

A photograph of surgeons in an operating room, wearing blue scrubs and green surgical caps, focused on a patient. The scene is illuminated by bright surgical lights.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Índice

1. Introducción.....	3
2. Definición de la especialidad.....	3
3. Contenido y campo de acción de la especialidad.....	3
3.1 Contenido.....	3
3.2. Campo de acción.....	4
4. Contenido y desarrollo del programa de formación.....	5
4.1. Distribución del tiempo de la formación.....	5
4.2. Actividades a desarrollar en cada una de las etapas.....	6
4.3. Rotaciones.....	6
5. Programa por objetivos.....	11
6. Programa práctico.....	19
7. Evaluaciones.....	21
8. Anexos: Anexo 1. Presentación del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.....	23
Anexo 2. Cartera de servicios.....	28

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

1. Introducción

El Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta tiene una larga trayectoria histórica formativa de residentes de la especialidad, con buen nivel de capacitación de los mismos. Tiene las acreditaciones ministeriales pertinentes. El sistema de acceso forma parte del plan nacional de formación de residentes en el sistema MIR.

Definimos la formación de especialistas como el resultado de un plan de base constructivista situando al residente en el centro del proceso de aprendizaje, de forma contextualizada y en interacción con el quehacer cotidiano del Servicio. Participando todo el staff, bajo la dirección del Jefe de Servicio y la coordinación de los tutores de residentes. En el que el residente sea un participante activo y sea capaz de evaluar su propia actuación y progreso, adquiriendo su capacitación profesional con responsabilidad progresiva en la praxis de la especialidad.

La base legal de formación es el Real Decreto del ministerio de la Presidencia del 6 de Octubre del 2006 (1146/2006), por la que se regulan los sistemas de evaluación y formación de médicos especialistas. La Orden Ministerial del 24 de Enero del 2007 (SCO/226/2007) con el programa específico para Cirugía Ortopédica y Traumatología recomendado por el ministerio de Sanidad y Consumo y el Real Decreto del 8 de Febrero 2008 (183/2008), en el que se desarrollan los aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.

2. Definición de la especialidad

La Cirugía Ortopédica y Traumatología es la especialidad que incluye la prevención, la valoración clínica, el diagnóstico, el tratamiento quirúrgico y no quirúrgico y el seguimiento hasta el restablecimiento funcional definitivo, por los medios adecuados definidos por la "lex artis" de la comunidad de especialistas, de los procesos congénitos, traumáticos, infecciosos, tumorales, metabólicos, degenerativos y de las deformidades y trastornos funcionales adquiridos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas.

En consecuencia, el especialista de Cirugía Ortopédica y Traumatología es el facultativo capacitado para identificar los problemas incluidos en la definición precedente de la especialidad, reconocerlos en sus mecanismos básicos y seleccionar para su resolución los medios clínicos, técnicos y sociales disponibles en la comunidad con el adecuado criterio y rigor técnico. Estará también capacitado para asumir las tareas de docencia e investigación en el campo de la especialidad a que autorice la normativa vigente.

3. Contenido y campo de acción de la especialidad

3.1. Contenido

A) Aspectos básicos

- Conocimiento anatómico, biomecánico, bioquímico y fisiológico de los sistemas, órganos y tejidos implicados en el aparato locomotor y

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

sus estructuras asociadas.

- Conocimiento anatomopatológico, fisiopatológico, microbiológico e inmunológico de las enfermedades congénitas, traumáticas, inflamatorias, degenerativas, metabólicas y tumorales, que afecten primitiva o secundariamente a los miembros, la columna vertebral y sus estructuras asociadas.

B) Aspectos asistenciales

Clinicos:

- Conocimiento para su selección, realización e interpretación de los procedimientos diagnósticos, clínicos, instrumentales y de laboratorio, específicos de la especialidad y conocimiento para su selección y eventual interpretación de los correspondientes a otras especialidades y que tengan aplicación en el campo de la Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Terapéuticos:

- Conocimientos farmacológicos para su indicación y aplicación en las alteraciones del desarrollo, la forma y la función de los miembros, la columna vertebral y sus estructuras asociadas.
- Conocimiento de los procedimientos de rehabilitación y medicina física aplicables a esta misma patología
- Conocimiento para su selección, indicación y realización de los procedimientos terapéuticos manuales e instrumentales, cruentos e incruentos, aplicables a dicha patología.
- Conocimientos suficientes en el campo de la prevención, la psicología y la medicina social para la orientación a dichos campos de los problemas asistenciales de la especialidad.

3.2. Campo de acción

A) Aspectos asistenciales

El especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología indicará, aplicará o realizará todos los procedimientos diagnósticos y terapéuticos específicos de la especialidad y requerirá o prestará colaboración con las especialidades afines.

B) Aspectos docentes

El especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología participará con las titulaciones y condiciones requeridas por la normativa vigente, en la enseñanza pre y postgraduada de la especialidad.

C) Aspecto de investigación

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

El especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología con vocación de investigación deberá contar en el ámbito correspondiente con las facilidades suficientes para contribuir al desarrollo de la especialidad en los campos de la ciencia básica y aplicada.

D) Aspectos preventivos, laborales y sociales

El especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología participará en las facetas enumeradas como colaborador o perito

E) Camps de dedicació específica dins de l'especialitat

- Cirugía de la columna vertebral (incluyendo la escoliosis).
- Cirugía de la mano.
- Cirugía de la cadera.
- Cirugía de la rodilla.
- Cirugía del pie.
- Cirugía ortopédica y traumatología infantil.
- Cirugía artroscópica.
- Microcirugía y reimplantes en ortopedia y traumatología

4. Contenido y desarrollo del programa de formación

Duración total

El especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología debe poseer un conocimiento adecuado en cirugía básica previa a la formación específica. Se considera, por consiguiente, que la duración mínima del programa de formación deberá ser de cinco años.

4.1. Distribución del tiempo de formación

A) Etapa de formación genérica

Los primeros dos meses el residente se incorpora al Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, para favorecer la acogida en el mismo y la integración en el hospital. Entrar en contacto con la plantilla de staff y residentes y conocimiento del plan de formación, durante este tiempo iniciara sus funciones formativas y asistenciales tuteladas, un mes en la sección de Traumatología y un mes en la de Ortopedia. Iniciando

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

también guardias dobladas de Cirugía Ortopédica y Traumatología, durante el primer año.

Las siguientes rotaciones serán de dos meses en cada una de las siguientes especialidades: Cirugía General, Cirugía Torácica, Cirugía Vasculor, Cirugía Plástica y Anestesiología y Reanimación.

B) Etapa de formación específica

Una vez finalizada la etapa de formación genérica, el candidato que haya superado las oportunas valoraciones pasara a la etapa de formación específica hasta completar el periodo de cinco años, en los que su formación se basará en el principio de responsabilidad creciente bajo supervisión decreciente.

C) Rotaciones

Tras tener una formación previa de la especialidad y genérica, se instituye un calendario de rotaciones externas al hospital, tras acuerdo con Jefe de Servicio, tutor de residentes y residentes, para mejorar la formación en materias y patologías que el Hospital no dispone.

Estas rotaciones se disponen actualmente en los siguientes hospitales y periodos:

Residentes de segundo año:

- Tumores y lesiones paratumorales: Unidad de Cirugía Tumoral del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, dos meses

Residentes de tercer año:

- Cirugía Ortopédica y Traumatología infantil: Hospital Materno-Infantil de la Vall d'Hebron de Barcelona, dos meses

Residents de cinquè any:

- Cirugía Ortopédica: hospitales internacionales (Clinica Mayo (USA); Academic Medical Centrum (Ámsterdam (Holanda)).
- Traumatología y poli traumáticos: Trauma Center beca A.O., dos meses.

4.2. Actividades a desarrollar en cada una de las etapas

A) Programa de formación teórica

Se adapta a las directrices ministeriales y de la comisión estableciendo las siguientes modalidades:

- Sesiones clínico-radiológicas y de planificación de la actividad

Periodicidad: diarias.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Contenido y actuación: presentación de ingresos de la guardia. Incidencias (derivaciones, éxitos, etc.). Tratamientos efectuados y propuestas de tratamientos. Asignación de tareas.

• Sesiones clínicas quirúrgicas:

Periodicidad: semanal.

Contenido: programación de la actividad quirúrgica y de los ingresos, discusión de casos clínicos, diagnósticos e indicaciones terapéuticas.

Actuación: revisión de la historia clínica, pruebas complementarias y preoperatorio. Discusión, propuestas terapéuticas, técnica quirúrgica, tipo y modelo de implantes.

• Sesiones bibliográficas:

Periodicidad: semanal.

Contenido: revisión actualizada de artículos relevantes sobre temas de actualidad, supervisada por un tutor

• Sesiones de exposición teórica:

Periodicidad: semanal.

Contenido: una parte general y otra especial consistentes en una exposición teórica de un tema del programa recomendado por el Ministerio y la Comisión, supervisada por un tutor. Evaluación de la misma (presentación, imágenes, actualidad, bibliografía).

En la parte general se incluyen temas concernientes a los procesos congénitos, traumáticos, inflamatorios, metabólicos, degenerativos y tumorales que de manera general afectan a nervios, músculo y tendones, fascias, huesos y articulaciones, así como temas sobre procedimientos diagnósticos (clínicos instrumentales y de laboratorio) y terapéuticos generales. También se incluyen temas básicos sobre biomecánica general, genética en relación con la Cirugía Ortopédica y Traumatología, otros sobre histología y fisiopatología de los tejidos y sistemas implicados.

En la parte especial se incluyen temas de la patología regional de la Cirugía Ortopédica y Traumatología del adulto y del niño y los aspectos de anatomía quirúrgica, funcional, biomecánica y semiología regional.

• Curso de Formación Continuada de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.

Periodicidad: mensual, de tres años de duración.

Contenido: exposición de lecciones teóricas del temario de la especialidad. Control de asistencia y examen de capacitación profesional.

• Conferencias magistrales:

Periodicidad: cada uno-dos meses.

Contenido: sesión magistral en el Servicio por un profesional invitado experto en el tema.

Actuaciones: sesión quirúrgica (si procede) presentación de casos clínicos, preguntas sobre el tema expuesto y evaluación, por parte del ponente.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

B) Formación práctica

Bajo el principio de responsabilidad progresiva supervisada, la formación práctica tendrá lugar en las áreas de hospitalización, urgencias, quirófano, unidades de hospitalización y consulta externa. Tanto del propio hospital como de los hospitales donde se realicen rotaciones externas. Cubriendo la necesaria experiencia en Cirugía Ortopédica y Traumatología del adulto y del paciente infantil.

En nuestro Servicio, para adquirir capacitación se adscribirán en la etapa de formación específica y de forma alternativa en cada una de las secciones:

- Sección de Raquis
- Sección de Traumatología
 - o Osteosíntesis.
 - o Fijadores externos.
 - o Enclavados endomedulares.
 - o Tratamientos cruentos y no cruentos de fracturas y luxaciones de extremidades superiores, inferiores y raquis.
- Sección de Ortopedia
 - o Cirugía Mayor Ambulatoria.
 - o Cirugía Artroscópica.
 - o Cirugía Reconstructiva: Artroplastias primarias y de revisión.
 - o Cirugía del hombro, codo, mano, cadera, rodilla y pie.

C) Trabajos e investigación

A lo largo del periodo de residencia, el médico en formación posgraduada realizará tres revisiones clínicas sobre el material de la patología más frecuente del Servicio, revisiones que podrán ser realizadas solos o asociados a alguno de los médicos del equipo y con la metodología estadística adecuada.

- Elección y presentación de un proyecto de investigación, que constituya el esquema de la tesis doctoral del postgraduado.
- Presentación de comunicaciones.

Residente de primer año:

- Presentación de casos clínicos en las reuniones trimestrales de la Sección de Girona de la Sociedad Catalana de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Residente de segundo año:

- Ídem primer año.
- Presentación de casos clínicos en la reunión semestral de servicios de COT de hospitales de Catalunya.
- Presentación de cartel científico en el congreso anual de la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (SCCOT).

Residente de tercer año:

- Presentación de comunicación oral en la sesión anual ordinaria de Girona de la SCCOT.
- Comunicación oral en el congreso anual de la SCCOT.
- Presentación de cartel científico en el congreso anual de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT).

Residente de cuarto año:

- Comunicación oral en el congreso anual de la SCCOT.
- Comunicación oral en el congreso anual de la SECOT.
- Presentación de cartel científico en el congreso de European Federation Orthopedics and Traumatology (EFORT).
- Presentación de cartel científico en el congreso de Societè Internacional de Chirurgie Orthopedique et Traumatologie (SICOT)

Resident de quinto año:

- Comunicación oral en el congreso anual de la SCCOT.
- Comunicación oral en el congreso anual de la SECOT.
- Comunicación oral en el congreso de European Federation Orthopedics and Traumatology (EFORT).
- Comunicación oral en el congreso de Societè Internacional de Chirurgie Orthopedique et Traumatologie (SICOT).

D) Cursos y congresos

Residente de primer año:

- Cursos básicos de traumatología.
- Curso de disección anatómica.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

- Curso básico Asociación para estudio de la Osteosíntesis (AO).

Residente de segundo año:

- Cursos básicos de traumatología
- Curso de disección anatómica.

Residente de tercer año:

- Curso avanzado AO.
- 1 Curso de Tumores en el Hospital de la Santa Creu y Sant Pau.
- Artroscopias.
- Raquis.
- Pie.

Residente de cuarto año:

- Curso avanzado AO.
- Curso ortopedia infantil Hospital Vall d'Hebrón.
- Curso de cirugía de la mano.
- Artroscopias.
- Artroplastias.

Residente de quinto año:

- Curso avanzado AO.
- Curso de microcirugía avanzado, un día semanal durante un año en el Hospital Parc Taulí.
- Curso de cirugía de la mano.
- Artroscopias.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

- Artroplastias.

Coordinación con otros programas

La Cirugía Ortopédica y Traumatología presenta áreas comunes de superposición o contacto con otras especialidades, se realizaran seminarios conjuntos y grupos de estudio que permitan afrontar problemas clínicos y tratamientos médico-quirúrgicos comunes a estas especialidades afines.

5. Programa por objetivos

Objetivos por áreas:

De formación teórica

- Sesiones d'exposició teòrica i bibliogràfica: capacidad de revisar temas y actualizar conocimientos teóricos sobre el temario del ministerio y la comisión. Capacidad de hacer revisiones bibliográficas sobre temas de actualidad.
- Curso de formación continuada de la SCCOT: adquisición de conocimientos teóricos de la especialidad en programa reglado, con control de asistencia y examen de capacitación voluntario.
- Conferencias magistrales: adquisición de conocimientos sobre temas específicos desarrollados por expertos, capacidad de presentación y discusión de casos clínicos relativos al tema, evaluación por parte del experto invitado.

De formación práctica

- Sesiones clínicas, realizar:
 - Revisión de la documentación de la historia clínica, pruebas complementarias y preoperatorias.
 - Diagnostico, propuestas terapéuticas, técnica quirúrgica, tipo y modelo de implantes, discusión.
- Sesiones clinico-radiológicas y de planificación de la actividad, realizar:
 - Presentación de ingresos de la guardia.
 - Incidencias: derivaciones, éxitus, etc.
 - Tratamientos efectuados y propuestas de tratamientos.
 - Presentación de intervenciones quirúrgicas realizadas en las áreas de cirugía programada, diferida y mayor ambulatoria. Rx, técnica quirúrgica.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

gica, discusión.

- Previsión de altas e ingresos.

- Asignación de tareas: distribución de quirófanos, urgencias etc.

• En unidades de hospitalización, realizar:

- Pase de visita con staff y posteriormente solo.

Revisión de la historia clínica, anotaciones de enfermería, constantes clínicas, evolución.

Cura de heridas, cambios de yesos y vendajes.

Cumplimentación de órdenes médicas.

Informar del curso evolutivo, diagnósticos y pronóstico al paciente y/o familiares.

Cursar solicitudes de pruebas complementarias e interconsultas.

Hacer informes de alta ajustados a la normativa y entregarlos con la cita correspondiente.

Redactar informes solicitados: Unidad de Atención a la Ciudadanía, judiciales etc.

• En quirófanos, realizar:

- Revisar historia clínica: pruebas complementarias, consentimiento informado, medicación preoperatoria y alergias.

- Ayudar a la colocación del paciente y del campo quirúrgico, identificación de lateralidad.

- Verificar la idoneidad del material quirúrgico, implantes y sistemas (rx, navegador, etc.) a emplear.

- Participar o realizar el acto quirúrgico.

- Supervisar el traslado del paciente.

- Cumplimentar la hoja la de intervención quirúrgica, órdenes médicas y tratamientos, solicitud de pruebas complementarias y anotación del curso clínico.

- Informar del resultado de la intervención quirúrgica, curso evolutivo y pronóstico al paciente/acompañantes.

- En cirugías ambulatorias redactar y entregar informe de alta y cita posterior

• En consultas, realizar:

- Historia clínica en todos sus apartados (Antecedentes, alergias, transfusiones previas, etc.).

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

- Exploración física general y específica por articulaciones.
 - Curas y cambios de yesos y vendajes.
 - Ordenar pruebas complementarias.
 - Elaborar propuestas terapéuticas, diagnóstico y pronóstico.
 - Informar al paciente.
 - Consentimiento informado.
 - Cursar preoperatorios y programaciones quirúrgicas.
 - Nuevas citas o alta.
- En urgencias, realizar:
- Durante la guardia permanecer en el área de urgencias.
 - Asistir a los pacientes de la especialidad bajo supervisión decreciente del staff del Servicio.
 - Realización de historia clínica, exploración física general y específica.
 - Ordenar pruebas complementarias.
 - Elaborar propuestas terapéuticas, diagnóstico y pronóstico.
 - Hacer suturas, yesos y vendajes.
 - Solicitar intervenciones quirúrgicas de urgencia, ayudar/realizar.
 - Informar paciente/acompañantes.
 - Realizar informes de alta y partes judiciales.
 - En días festivos: pase de visita, cumplimentación de OMT e interconsultas urgentes.

Durante el periodo de rotación por otras especialidades adquirirá la capacitación adecuada en:

Cirugía General

- Historia clínica, examen físico, comentarios, ordenación de exploraciones preoperatorias, redacciones de hojas operatorias y tratamiento postoperatorio.
- Técnicas de pequeña cirugía, colocación de sondas nasogástricas, uretrales, catéteres epidurales y para medir presión venosa central, caté-

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

teres para perfusión rápida (subclavia, etc.).

- Técnicas asépticas y antisépticas en el área operatoria, lavado y preparación para intervención quirúrgica, preparación del campo quirúrgico.
- Curas y suturas de herida.
- Vías de abordaje y cierre de grandes cavidades: región cervical, toracotomía, lumbotomía y laparotomía.
- Diagnóstico y tratamiento de los traumatismos abdominales cerrados (punción, lavado peritoneal, etc.).

Cirugía Plástica

- 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.

Cirugía Torácica

- Vías de acceso a la cavidad torácica y al mediastino, colocación de drenajes intratorácicos. Toracocentesis.
- Diagnóstico y tratamiento de urgencias de los traumatismos torácicos.

Cirugía Vascular

- Técnicas fundamentales de la cirugía vascular, vías de acceso y disección de los troncos vasculares. Sutura y anastomosis vasculares. Embolectomía en las extremidades superior e inferior.
- Evaluación de los pacientes con trombosis venosa y pauta terapéutica correspondiente.
- Principios generales de la cirugía de exéresis en los cuadros de isquemia de las extremidades inferiores.

Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor

- Manejo del paciente crítico con prioridad para el politraumatizado,
- Habilidades básicas en intubación, toracocentesis y vías centrales.
- Anestesia loco-regional.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

- Tratamiento del dolor.
- Evaluación preoperatorio.

Deberá conocer en su propia especialidad:

Patología general del aparato locomotor

- Fisiopatología ósea. El hueso como sistema.
- Hueso y elasticidad. La estimulación eléctrica.
- Modernos métodos de diagnóstico en COT (TAC, Ecografía, Resonancia Magnética).
- La artroscopia diagnóstica.
- Biomateriales.
- Prótesis y ortesis.
- Bancos de huesos y tejidos. Técnicas de conservación. Problemas inmunológicos.
- El politraumatizado. Indicaciones y prioridades en la asistencia multidisciplinaria.
- Fisiopatología de la consolidación de las fracturas.
- Biomecánica de la fractura y su reparación.
- Yesos y vendajes.
- Osteosíntesis. Concepto. Indicaciones y técnicas.
- Fijadores externos. Principios. Indicaciones y técnicas.
- Consolidación viciosa de las fracturas diafisarias. Tratamiento quirúrgico. Límites de tolerancia.
- Pseudoartrosis diafisarias.
- Tratamiento de las fracturas graves abiertas, conminutas de los miembros. Posibilidades terapéuticas. Indicaciones y limitaciones.
- Fisiopatología del cartílago hialino.
- Traumatismo de los cartílagos de crecimiento.
- Genética del aparato locomotor.
- Conceptos y clasificación de las displasias óseas.
- Conceptos y etiopatogénesis de la enfermedad de Paget.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

- Dismetría de los miembros inferiores. Clasificación y fisiopatología.
- Tratamiento quirúrgico de las dismetrías de los miembros.
- Fisiopatología articular general.
- Fisiopatología de la artrosis.
- Biomecánica de la sustitución articular.
- Indicaciones de las artrodesis en la cirugía de los miembros.
- Lesiones tendinosas. Aspectos clínico- terapéuticos.
- Lesiones de los troncos nerviosos periféricos. Clasificación y normas de tratamiento.
- Osteocondrosis y necrosis óseas asépticas.
- Cirugía de la artritis reumatoide.
- Infecciones óseas. Etiología, profilaxis. Técnicas de control y seguimiento.
- Indicaciones y técnicas quirúrgicas de la osteítis y osteomielitis crónicas.
- Artritis sépticas. Etiología y fisiopatología.
- Tuberculosis osteoarticular. Patogenia y anatomía patológica. Normas de tratamiento.
- Antibioterapia y cirugía ortopédica.
- Clasificación y pronóstico de los tumores del esqueleto.
- Biopsia ósea. Principios indicaciones y técnicas.
- Orientaciones del tratamiento multidisciplinario de los tumores óseos.
- Las sustituciones masivas en la cirugía de los tumores óseos.
- Tumores de partes blandas.
- Orientaciones en la cirugía de las parálisis espásticas.

Patología de la columna vertebral

- Estabilidad e inestabilidad vertebral.
- Indicaciones en el tratamiento quirúrgico de las fracturas luxaciones de la columna cervical.
- Concepto e indicaciones de la estabilización quirúrgica de las fracturas del raquis dorso-lumbar.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

- Orientaciones en el tratamiento de las paraplejías traumáticas.
- Tratamiento quirúrgico de la cervico-artrosis. La mielopatía cervical.
- Estenosis raquídea.
- Lumbociáticas discales. Tratamiento quirúrgico.
- Espondilolistesis.
- Orientaciones en el tratamiento de las escoliosis idiopáticas. Estudio de las diversas técnicas de fusión por vía posterior.
- Las intervenciones correctoras de la escoliosis por vía anterior. Indicaciones y técnicas.
- Escoliosis del adulto.
- Malformaciones congénitas del raquis.

Patología de hombro, brazo y codo

- Luxación recidivante de hombro.
- Patología del manguito de los rotadores.
- Cirugía de las lesiones del plexo braquial.
- Secuelas paralíticas de las lesiones globales del plexo braquial. Posibilidades quirúrgicas. Normas de tratamiento.
- Clasificación y normas de tratamiento de las fracturas de codo.

Patología de antebrazo, muñeca y mano

- Fracturas y luxaciones del carpo.
- Fracturas múltiples de falanges y metacarpianos.
- Mano catastrófica. Criterios de amputación y reconstrucción.
- Lesiones recientes de los tendones de la mano. Indicaciones quirúrgicas.
- Secuelas paralíticas de las lesiones del nervio mediano. Posibilidades de reconstrucción quirúrgica.
- Secuelas paralíticas de las lesiones del nervio cubital. Posibilidades quirúrgicas sustitutivas.
- Secuelas paralíticas de las lesiones del nervio radial. Posibilidades quirúrgicas sustitutivas.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Patología de la pelvis, cadera y muslo

- Biomecánica de la cadera.
- Fracturas de anillo pelviano.
- Fracturas de la región acetabular de la pelvis.
- Fracturas de la extremidad superior del fémur. Indicaciones y técnicas quirúrgicas.
- Fracturas conminutas de la diáfisis femoral. Posibilidades de tratamiento, técnica e indicaciones.
- Luxación congénita de la cadera. Diagnóstico precoz. Normas de tratamiento conservador.
- Tratamiento de la displasia congénita de la cadera desde la edad de la marcha.
- Indicaciones y técnicas de tratamiento de las displasias congénitas de la cadera después de los cinco años de edad.
- Enfermedad de Perthes. Conceptos fisiopatológicos. Tratamiento quirúrgico y conservador.
- Epifisiolisis de la cadera. Fisiopatología y posibilidades de tratamiento.
- Indicaciones quirúrgicas en el tratamiento de la coxartrosis. Tipos de prótesis, evolución y resultados.
- Complicaciones de las prótesis de cadera. Posibilidades de recambio.
- Cirugía conservadora de la necrosis avascular de la cabeza femoral.
- Impingement femoroacetabular.

Patología de la rodilla, pierna y pie

- Biomecánica de la rodilla.
- Fracturas conminutas de la extremidad distal del fémur. Posibilidades y normas de tratamiento.
- Cirugía ligamentosa de la rodilla en las lesiones agudas.
- Las inestabilidades crónicas de la rodilla. Clasificación y orientaciones terapéuticas.
- Cirugía artroscópica de la rodilla. Posibilidades y limitaciones.
- Rigideces de la rodilla. Indicaciones y limitaciones. Tratamiento quirúrgico.
- Deformidades angulares de la rodilla.
- Patología fémoro-rotuliana.
- Indicaciones quirúrgicas en el tratamiento de la gonartrosis. Osteotomías, prótesis totales.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

- Las Fracturas complejas de la tibia. Fracturas abiertas y conminutas. Posibilidades y prioridad de tratamiento.
- Síndromes compartimentales.
- Tratamiento de las fracturas de calcáneo.
- Lesiones de los nervios crural y ciático.
- Pie plano valgo estático del niño y del adolescente.
- Intervenciones correctoras del pie equino varo supinazo congénito.
- Tratamiento del Hallux valgus.

6. Programa práctico

Actividad quirúrgica a realizar por el residente, que siempre se sujetará al principio de responsabilidad progresiva y supervisada por miembros del staff y se desarrollará de acuerdo con las posibilidades y la patología habitual en el Servicio, encuadrado en cada una de las dos secciones y en dos periodos de complejidad e importancia progresivas.

SECCIÓN DE TRAUMATOLOGÍA

Primer periodo

- Yesos y vendajes extremidad superior e inferior.
- Uso de corsés.
- Tracciones cutáneas y transóseas.
- Reducción de fracturas simples: anguladas en tallo verde, clavícula, metacarpianos, metatarsianos y falanges de mano y pie, distales del radio, peroné.
- Reducciones de luxaciones simples: hombro, codo, tobillo y dedos.
- Artrocentesis.
- Desbridamientos.
- Friedrich y suturas.
- Remoción de material de osteosíntesis.
- Colocación de agujas de Kirschner y enclavados elásticos en húmero, cubito y radio, peroné, metacarpianos, metatarsianos y falanges de mano y pie.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

- Osteosíntesis con tornillos, tornillos canulados y placas simples.
- Enclavados endomedulares simples, fémur y tibia.
- Osteosíntesis de cadera DHS, PFN.
- Obenques amputaciones de dedos.

Segundo periodo

- Reducción de luxaciones complejas. Cadera, rodilla, carpianas y tarsianas.
- Osteosíntesis con placas especiales (LISS, estabilidad angular), de fracturas complejas meseta y pilón tibial, fémur, codo y hombro.
- Prótesis cérvico-cefálicas de cadera.
- Suturas tendinosas, vasculares y nerviosas.
- Aplicación de fijadores externos.
- Fracturas de pelvis.
- Amputaciones de extremidad superior e inferior.
- Desbridamientos radicales y fasciotomías profundas.
- Intervenciones del raquis: hernia discal, estenosis de canal, fracturas vertebrales, instrumentación posterior y anterior, escoliosis.

SECCIÓN DE ORTOPEDIA

Primer periodo

- Uso de plantillas y órtesis.
- C.M.A:
 - o Exéresis de tumoraciones benignas.
 - o Síndrome del canal carpiano.
 - o Liberación de poleas.
 - o Cirugía de las entesitis.
 - o Corrección de Hallux valgus, dedos en martillo.
 - o Osteotomías de metacarpianos, metatarsianos y falanges de mano y pie.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

- Artroscopia de rodilla.
- Artroplastias de cadera.
- Artroplastias de rodilla.

Segundo periodo

- Transposiciones e injertos de tendones y nervios.
- Artroplastia de hombro, codo, tobillo.
- Artrodesis de articulaciones mayores.
- Cirugía de revisión protésica.
- Artroscopia de hombro.
- Cirugía de sustitución ligamentosa de la rodilla.
- Cirugía del manguito de rotadores del hombro.
- Fracturas periprotésicas.
- Exéresis y artrodesis del carpo y del tarso.
- Artroplastias de resección.
- Alineación metatarsal.

7. Evaluaciones

El residente realizará de forma obligatoria anualmente, una memoria-libro del residente, donde se consignara:

- 1.- Periodo de vacaciones.
- 2.- Bajas laborales.
- 3.- Periodos de rotación.
- 4.- Tipo y número de intervenciones quirúrgicas ayudadas/realizadas.
- 5.- Exposiciones teóricas y bibliográficas realizadas en el Servicio y otros. 6.- Asistencia a cursos y congresos, con sus certificados.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

7.- Presentación de comunicaciones orales, carteles científicos, artículos aceptados/publicados.

8.- Participación en ensayos clínicos. Trabajos de investigación. Lectura de trabajos de suficiencia investigadora, tesis doctoral.

Se realizarán evaluaciones formativas con el tutor, cuatro por año.

Se evaluará las presentaciones de exposiciones teóricas y bibliográficas.

Se evaluará sobre temas específicos por parte de expertos invitados.

Se realizará la evaluación sumativa obligatoria anual.

Aconsejamos realizar los exámenes voluntarios de capacitación de la SCCOT Y SECOT.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Anexos

Anexo 1. Presentación servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatológica (COT). Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta

Asistencia

El Servicio de COT del Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta es el servicio de referencia de la especialidad en la Región Sanitaria de Girona, ofreciendo asistencia especializada a una población de más de 800.000 personas, además de ser el hospital básico para 7 áreas básicas de salud (cuatro de Girona -Sta.Clara, Montilivi, Can Gibert del Pla, Taialà-, Sarrià, Celrà y Banyoles).

Situado en la 6ª planta del Hospital Universitario de Girona, cuenta con 28 camas y un equipo de 60 profesionales que se ocupan directamente del cuidado y tratamiento de las personas con enfermedades del aparato locomotor.

El equipo se compone de 26 facultativos médicos (15 especialistas de cirugía ortopédica y traumatología -COT-, 10 médicos que realizan el programa MIR en cirugía ortopédica y traumatología y un especialista en medicina interna referente para el control médico del paciente ingresado en la planta), 16 diplomados en enfermería, un fisioterapeuta y una auxiliar administrativa.

El Servicio se divide en una **sección de traumatología**, que se encarga del tratamiento de los pacientes con lesiones traumáticas, y una **sección de ortopedia**, que se ocupa del diagnóstico y tratamiento del conjunto de enfermedades que afectan al aparato locomotor.

Dentro de la cartera de servicios (ver anexo 2) que ofrece la unidad, como centro de referencia de la Región Sanitaria de Girona, se incluyen las principales patologías y procedimientos del aparato locomotor.

El Servicio es especialmente relevante como centro de referencia en enfermos de espalda, complicaciones de las intervenciones de prótesis de cadera y rodilla (incluyendo una unidad de sépticos para el tratamiento de infecciones de prótesis y revisiones de artroplastias de extremidad superior), tratamiento de las enfermedades degenerativas de los adultos y jóvenes (donde se incluye la artroscopia de cadera y las nuevas técnicas quirúrgicas sustitutivas de cadera), la ortopedia infantil y el manejo y tratamiento de los pacientes politraumáticos (aquellos que sufren múltiples lesiones y fracturas, especialmente después de un accidente de tráfico).

La actividad conjunta del servicio se divide entre el manejo de los pacientes ingresados en la planta de COT, las consultas externas, las urgencias de la especialidad y la actividad quirúrgica.

- Las **consultas externas** se realizan en el edificio anexo al Hospital con un total de 34 consultas semanales (16 facultativos), en horario de mañana y tarde. Hay que remarcar la interconexión con los centros de primaria, haciendo reuniones periódicas (incluyendo videoconferencias semanales) que permiten la asistencia integrada de los pacientes.
- Las **urgencias** de la especialidad se atienden en el Servicio de Urgencias del Hospital, en horario presencial de 24 horas, por especialistas del Servicio. El año pasado alrededor de 1.500 pacientes fueron visitados de manera urgente, de los cuales más de 500 precisaron ingreso para tratamiento. Según el estudio sobre la seguridad de los pacientes politraumáticos, que incluye a los 10 hospitales con mayor volumen de toda Cataluña, el Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta es el hospital de Cataluña que recibe más pacientes politraumáticos, situándolo como centro de categoría 2B, que permite la asistencia global de este tipo de pacientes. Aquí se conjugan el hecho de ser el

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

hospital de referencia de una región con una alta accidentalidad y de ser el único.

- La **actividad quirúrgica** significa una parte importante de la línea asistencial del Servicio, distribuyendo esta actividad en más de 12 quirófanos semanales en el Hospital Trueta, con horario de mañana y tarde, y las intervenciones quirúrgicas de Cirugía Mayor Ambulatoria sin ingreso (CMA) en la Clínica Girona, y la cirugía de corta estancia en la Clínica Salus de Banyoles.

El Servicio realiza más de 1.600 intervenciones al año, de las cuales un 75% se corresponden a cirugía programada y, de éstas, casi un 20% se realizan ambulatoriamente. El Servicio realiza intervenciones quirúrgicas de Cirugía Mayor Ambulatoria (sin ingreso) en la Clínica Girona y cirugía de ingreso de corta estancia en la Clínica Salus de Banyoles, con el objetivo de disminuir al máximo el tiempo de espera para intervenciones de la especialidad, realizando en el Hospital Josep Trueta intervenciones de mayor complejidad (prótesis, cirugía del raquis, repuestos, fracturas, etc).

Con el objetivo de conseguir la atención especializada que el enfermo requiere, el Servicio se divide en **9 unidades superespecializadas**, lo que nos permite ofrecer una asistencia integral y de mejor calidad a nuestros pacientes.

Estas unidades incluyen:

- Cirugía sustitutiva articular (prótesis de cadera y rodilla)
- Patología de extremidad superior
- Unidad de artroscopias
- Patología séptica y recambios de artroplastias
- Cirugía ortopédica infantil
- Enfermedades del pie
- Patologías del raquis
- Patología traumática osteoarticular
- Enfermedades oncológicas ortopédicas

Las diferentes características poblacionales y la evolución de la especialidad han condicionado unas **áreas específicas** dentro del servicio, donde se desarrollan técnicas de asistencia integrada y tratamientos de especial complejidad:

1. **Artrosis en el paciente joven.** El aumento en la esperanza de vida y las demandas funcionales de la población, hacen que las técnicas de tratamiento en pacientes jóvenes con artrosis hayan evolucionado considerablemente en los últimos años.

En el Servicio, la unidad de artroplastias es pionera y referente en la utilización de implantes específicos (artroplastias) para pacientes con artrosis de cadera y rodilla (tallos de conservación ósea, nuevos materiales de los implantes ...) y en técnicas quirúrgicas alternativas (artroscopias de cadera y rodilla...).

Sin embargo, la unidad de prótesis ha iniciado la implantación de un nuevo programa para el tratamiento y seguimiento de los pacientes intervenidos de prótesis de rodilla que prueba de mejorar la calidad asistencial en estas patologías..

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

2. **Revisiones / Recambios de cadera y rodilla.** El Servicio dispone de la unidad de sépticos y recambios de artroplastias. Conjuntamente con el Servicio de Medicina Interna se ha puesto en marcha un grupo de trabajo y seguimiento de los pacientes con patología infecciosa osteoarticular, donde participan los responsables de estas patologías de todos los hospitales de Girona. La unidad de sépticos del servicio se referente en el diagnóstico y tratamiento de la patología infecciosa osteoarticular y realiza casi el 100% el tratamiento de este tipo de patología en el área sanitaria de las comarcas de Girona.

3. **Patología del raquis.** La unidad de raquis visita cada año cerca de 5.000 pacientes, de los cuales el 25% corresponden a primeras visitas. El número de intervenciones quirúrgicas se ha situado en torno a las 100 programadas y 30 de urgentes, con un importante volumen de pacientes traumáticos.

Tres médicos del Servicio realizan el seguimiento y tratamiento, de manera específica para este tipo de patología.

Actualmente, la unidad de raquis, recibe médicos especialistas de todo el estado, que se forman en técnicas de cirugía percutánea, instrumentación dinámica, etc.

4. **Traumatología ortopédica infantil.** Uno de los objetivos dentro del Servicio de COT ha sido fomentar y reactivar la actividad en el campo de la ortopedia y traumatología pediátrica. En este sentido se pretende dar servicio y atención continuada a las principales patologías del aparato locomotor y osteomuscular del niño y adolescente, abarcando desde el pie zambo, displasias de cadera y deformidades de raquis.

5. **Traumatología.** El Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta realiza unas 600 intervenciones quirúrgicas al año de pacientes con traumatismos osteoarticulares, y se visit alrededor de 10.000 pacientes en el área de urgencias de COT.

Una tasa importante de los pacientes visitados son pacientes politraumáticos (con varias lesiones osteoarticulares y viscerales), que llegan al Hospital como centro de referencia de las comarcas gerundenses.

La unidad de traumatología participa en la formación de médicos que hacen de la traumatología su superespecialización, y organiza cursos y congresos internacionales donde se reúnen especialistas de diferentes países.

Docencia

Además de la actividad asistencial, el servicio acoge los estudiantes de 5º año de Medicina de la Universidad de Girona, con los facultativos del servicio como responsables de la formación dentro del módulo de aparato locomotor.

También, y desde el año 1987, es el centro de formación de residentes de la especialidad, teniendo actualmente acreditadas 2 plazas MIR de residentes por año, lo que supone un total de 10 médicos en formación. Sin embargo recibe estudiantes y médicos en formación de otros centros de Cataluña y en todo el Estado, participando en la formación de médicos residentes en Medicina Familiar y Comunitaria y acogiendo estudiantes de medicina de facultades de toda Cataluña y Europa.

En cuanto a la actividad académica, la formación continuada de los miembros del equipo y su participación en los diferentes foros y congresos de la especialidad, es un medio de actualización en los constantes avances de la especialidad.

Los miembros del Servicio participan activamente como profesores de la UdG, siendo el Jefe de Servicio (Dr. Miguel Angel Froufe) el coordinador

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

del módulo de aparato locomotor de 5º curso de la Facultad de Medicina). Este módulo integra los conocimientos globales de las patologías del aparato locomotor, y su parte teórica la constituyen 19 profesores, que integran a 10 especialidades. Todos los facultativos del servicio participan en las tareas de formación práctica de los estudiantes de la facultad.

La supervisora de planta es profesora asociada en la Facultad de Enfermería. También se reciben alumnos en prácticas de 2º y 3º curso de Enfermería, así como alumnos de Grado Medio de TCAE (Técnicos Auxiliar de Enfermería).

Investigación

Si nos referimos a la actividad científica e investigadora en los últimos años, el Servicio ha organizado y colaborado en cursos de la especialidad y organizado congresos, como el de la Sociedad Catalana de Cirugía Ortopédica y Traumatología en el Palacio de Congresos de Girona en el año 2012, con la asistencia de alrededor de 300 traumatólogos de todo el estado. También organiza reuniones trimestrales en la Academia de Ciencias Médicas de Girona, donde participan todos los traumatólogos de nuestra provincia.

Con estos cursos se pretende la actualización de los facultativos especialistas y en formación del Servicio en el diagnóstico y el tratamiento de las patologías más importantes de la especialidad, haciendo la difusión de los conocimientos propios y compartiendo estos con otros médicos, tanto de nuestra área como de otros países. El objetivo es intentar que el paciente que acude a nuestro centro reciba una atención de calidad, incorporando las últimas técnicas de diagnóstico y tratamiento.

Como ejemplo, durante los últimos tres años el Servicio ha organizado cursos de la especialidad, algunos de carácter internacional como el EFORT ExMexForum Periprosthetic Fracturas (organizado por la Unidad de Traumatología en Barcelona, en 2012), y otras de ámbito estatal, como el Congreso de la SCCOT en Girona el 2012. En noviembre de 2013 organizamos en Girona el Foro sobre fractura de pelvis, con participación de facultativos de todo el Estado, y las "Jornadas de puesta al día del tratamiento médico y quirúrgico del paciente osteoporótico", donde se revisaron los nuevos avances del tratamiento de la enfermedad osteoporótica.

También fuimos los encargados de organizar la Mesa redonda de Prótesis de Rodilla dolorosa que se presentó en el Congreso de la SCCOT de 2014 en Sabadell.

Periódicamente organizamos cursos monográficos de cirugía de la extremidad superior, artroscopias y cirugía del raquis. Conjuntamente con el Departamento de Anatomía de la UdG, se desarrollan cursos teóricos y prácticos, con prácticas de disección.

Los miembros del Servicio no sólo han organizado cursos y jornadas, sino que han participado en ponencias como profesores invitados, así como publicado artículos y presentado comunicaciones y carteles.

En cuanto al campo de la investigación clínica, en la actualidad el Servicio participa en cuatro ensayos clínicos, de carácter internacional, fomentando la investigación dentro de los temas de la especialidad.

También interviene en el diseño de un nuevo modelo de Prótesis Total de Rodilla, y cuatro médicos del servicio tienen en marcha proyectos de tesis doctoral (en colaboración con la UdG y la Universidad Autónoma de Barcelona):

- Dr. Ll. Marull "Estudio clínico-radiológico de la variación de los parámetros espino-pélvicos en pacientes intervenidos de prótesis primaria de cadera".
- Dra. A. Vañó "Percepción de la mejoría de la imagen corporal del paciente intervenido de escoliosis idiopática".
- Dra. D. Noriego. "Estudio anatómico y funcional del ligamento colateral ulnar lateral. Anàlisis de su papel en la inestabilidad posterior del codo".
- Dr. X. Madirolas. "Estudi anatomo-clínic i biomecànic del comportament del peu durant la marxa en el pacient lesionat medul·lar incomplert".

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Otros datos del Servicio

Ubicación: 6ª planta A Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta

Horario Secretaría COT: de 08.00h-15.00h

Teléfono: 972940298

Correo electrónico: cot.girona.ics@gencat.cat

Jefe del Servicio: Dr. M. A. Froufe Siota

Tutores de residentes: Dra. M.J. Martinez Ruiz i Dr. D. Masvidal Sanz

Supervisora: M. Navarrete

Secretaria: M. Prior Tió

Controles de Calidad: Comisión morbi-mortalidad último jueves de mes

Sesiones clínicas:

- Diaria 8:30-9 h.: Presentación de casos clínicos, revisión intervenciones quirúrgicas realizadas y pendientes de programar.
- Diaria 8:30-9 h.: Revisión pacientes asistidos de urgencias traumatológicas.
- Semanal (miércoles 15 h.): Programación quirúrgica. Casos clínicos trauma / ortopedia.
- Sesiones docentes semanales servicio/unidades (lunes y miércoles 8 h.)
- Otras comisiones: politraumas, transfusiones y hemoderivados.

PROGRAMA FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Anexo 2. Cartera de servicios

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

SECCIÓN ORTOPEDIA		SECCIÓN TRAUMATOLOGÍA
<p>CIRUGÍA DE CADERA Prótesis de cadera Cirugía de cadera en el adulto joven Revisiones PTM</p>	<p>ORTOPEDIA INFANTIL Patología ortopédica infantil</p>	<p>TRAUMATOLOGÍA GENERAL Paciente politraumático Fracturas de pelvis Lesiones traumáticas extremidades Fracturas del raquis</p>
<p>CIRUGÍA DE RODILLA Prótesis de rodilla Cirugía deformidades axiales Revisiones PTG</p>	<p>CIRUGÍA ONCOLÓGICA Patología oncológica ortopédica</p>	
<p>ARTROSCOPIAS / OMBRO Cirugía artroscópica grandes y pequeñas articulaciones Lesiones ligamentos rodilla Artroscopias rodilla Prótesis ombro</p>	<p>CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA (cirugía sin ingreso) Extremidad superior Artroscopias Cirugía de pie</p>	
<p>EXTREMIDADES SUPERIORES CMA Lesiones muñena-mano</p>	<p>CIRUGÍA SÉPTICOS Infecciones protésicas Patología infecciosa osteoarticular</p>	
<p>RAQUIS (Ortopedia) Tratamiento de lesiones degenerativas Deformidad/Fract. del raquis</p>	<p>EXTREMIDADES INFERIORES Cirugía de la deformidad (ante pie/retro pie)</p>	

hospitaltrueta.cat



@htrueta