



**PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA**

FACULTAD DE MEDICINA - UNIVERSIDAD DE CHILE



INDICE

Introducción	2
Campos Clinicos Participantes.....	3
I.- Instituto Traumatológico "Dr. Teodoro Gebauer W."	3
II. Hospital Clínico José Joaquín Aguirre.....	3
III. Hospital San José	4
IV. Hospital Roberto del Río.....	4
V. Hospital Luis Calvo Mackenna.....	4
VI. Hospital Exequiel González Cortés	5
VII. Hospital Clínico Arriarán San Borja.....	5
VIII. Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP)	5
IX. Hospital Clínico de la Universidad de Chile (J. J. Aguirre)	6
X. Clínica Las Condes	6
XI. Hospital Mutual de Seguridad.....	6
XI Hospital del Trabajador.....	7
Desarrollo del Programa.....	8
Normas reglamentarias.....	9
Programa de Formacion de Especialistas en Ortopedia y Traumatologia de la Universidad de Chile	17
Programa de Rotaciones.....	18
Columna	19
Tobillo y Pie.....	22
Mano	28
Hombro y Codo.....	31
Rodilla.....	35
Cadera	38
Trauma.....	43
Tumores Musculoesqueleticos.....	47
Ortopedia Pediatrica	51
Módulos Teóricos del Programa de la Especialidad	56
Cursos de Perfeccionamiento Insertos en la Malla Curricular.....	58
Programa de Seminarios con Profesores Extranjeros	60

INTRODUCCIÓN

En la historia de la medicina chilena destaca como hito importante la creación de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en Septiembre de 1961, aunque de hecho, funcionaba desde 1954. De esta forma se abrió un espacio para que la Facultad comenzara a formar especialistas, “atendiendo todos los aspectos de la enseñanza médica de postgrado”.

En 1959, la Segunda Conferencia Mundial de Educación Médica, declaró que **la formación del médico es un proceso permanente y continuo que debe durar toda la vida**, idea que en Chile, se incorporó a los acuerdos del Primer Seminario Nacional de Educación Médica, realizado en Santiago en 1960.

Las funciones y tareas que se plantearon originalmente fueron de tal solidez que se han mantenido vigentes hasta la actualidad:

- Formar especialistas por medio de residencias hospitalarias
- Preparar, organizar y realizar diversos tipos de programas de perfeccionamiento médico
- Relacionar las funciones universitarias con el Ministerio de Salud, Colegio Médico y Sociedades Científicas.

Desde su creación hasta 1981, la Escuela de Postgrado de la Universidad de Chile, era el único organismo que dirigía, supervisaba y certificaba los programas realizados en todas las Facultades de Medicina del país. La ley de Enseñanza Superior de ese año, limitó esta función a la Región Metropolitana, lo que no ha afectado la importancia de su rol en la educación de postgrado.

A contar de 1983 se aprueban y ponen en marcha programas de Magíster y, desde 1991 los de Doctorados, en las más variadas disciplinas.

Adicionalmente se ha impulsado el desarrollo de etapas de capacitación, perfeccionamiento y entrenamiento que, con los cursos de actualización, ofrecen a los profesionales de la salud oportunidades de educación continuada concordantes con sus necesidades e intereses.

De este modo el desarrollo de la Escuela de Postgrado ha ido a la par con la complejidad creciente de la medicina, la investigación clínica y la científica.

El Departamento de Ortopedia y Traumatología de la Universidad de Chile surgió como Departamento propio de la Facultad de Medicina en 1992, siendo su primer Director el Prof. Emérito Dr. Luis Bahamonde Bravo, Prof. Titular Dr. Miguel BASIC B. y Prof. Asociado Dr. Luis Bahamonde Muñoz.

CAMPOS CLINICOS PARTICIPANTES

I. Instituto Traumatológico "Dr. Teodoro Gebauer W."

- Ortopedia y Traumatología del Adulto
- Unidad de Emergencia

Autoridades:

Médico Director: Dr. Mario Reyes Villaseca

Subdirector Médico: Prof. Asist. Dr. Miguel Sepúlveda H.

Jefe U. Docente Asistencial: Prof. Asist. Dr. Francisco Soza

Coordinador Docente Postgrado: Prof. Asociado Dr. Daniel Camacho A.

Indicaciones:

- Presentarse en 4° piso en oficina de Unidad Científico Docente
- Completar ficha de ingreso
- Realizar inducción
- Ser enrolado en oficina de Recursos Humanos, 1° piso, para recibir beneficio de alimentación.
- Ir a oficina de Recaudación, 5° piso, para recibir y cancelar tarjeta de estacionamiento. (\$5.000, por tarjeta que será devuelto al término de la rotación y \$5.000 por cada mes de uso)
- Ser enrolado en Unidad de Computación para permitir el acceso a extender licencias médicas.

II. Hospital Clínico José Joaquín Aguirre

- Servicio de Ortopedia y Traumatología

Autoridades:

Jefe de Servicio: Prof. Asist. Dr. Jaime Catalán

Coordinador Docente: Prof. Asist. Dr. Carlos Infante

Indicaciones:

- Presentarse a las 07:30 hrs. En 3° piso Sector B con Dr. Carlos Infante
- Entregar Carta de Presentación y Pauta de Evaluación.
- No hay beneficio de alimentación
- Estacionamiento según disponibilidad

III. Hospital San José

- Servicio de Ortopedia y Traumatología

Autoridades:

Jefe de Servicio: Dr. Álvaro Martínez

Coordinador Docente: Dr. Carlos Norambuena

Indicaciones:

- Presentarse en 3° piso Servicio de Traumatología con Srta. Verónica Melo y/o Srta. Natalia Oreiro
- Se les entrega código para vales de alimentación, cancelan valor de funcionarios
- No hay estacionamiento

IV. Hospital Roberto del Río

- Servicio de Ortopedia y Traumatología Infantil

Autoridades:

Jefe de Servicio: Dr. Hernán Moya

Coordinadora Docente: Dra. Verónica Vilches

Indicaciones

- Día de ingreso presentarse en servicio de traumatología, 3° piso del hospital con secretaria Sra. Evelyn Luengo.
- No cuenta con alimentación
- Acceso a estacionamiento previo pago de tarjeta de ingreso,

V. Hospital Luis Calvo Mackenna

- Servicio de Ortopedia y Traumatología Infantil.

Autoridades:

Jefe de Servicio: Prof. Asistente Dr. José Grass

Coordinadora Docente: Dra. Verónica Abdala

Indicaciones:

- Presentarse con secretaria del servicio Sra. Andrea Gómez, en policlínico de Traumatología, primer piso del hospital.
- Cuenta con beneficio de alimentación, pero no estacionamiento.
- Pendiente revisión de ingreso a protocolo operatorio electrónico

VI. Hospital Exequiel González Cortés

- Servicio de Ortopedia y Traumatología Infantil.

Autoridades:

Jefe de Servicio: Dr. Mario Hermosilla
Coordinador Docente: Dr. Roberto Ibáñez.

Indicaciones:

- Presentarse en 1° piso con Sra. Catalina Brito
- Alimentación en turnos
- No hay estacionamiento

VII. Hospital Clínico San Borja Arriarán

- Servicio de Ortopedia y Traumatología Infantil.

Autoridades:

Jefe de Servicio: Prof. Asist. Dr. Juan C. Bahamonde Z.
Coordinador Docente: Dr. Claudio Meneses A.

Indicaciones:

- Presentarse en Secretaría del Jefe de Servicio.

VIII. Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP)

- Servicio de Traumatología

Autoridades:

Jefe de Servicio: Dr. Ricardo Cabello
Coordinador Docente: Dr. Christian Hübner

Indicaciones:

- Presentarse en 4° piso, sala multiuso del servicio de traumatología, con Dr. Hübner.
- Será presentado a Secretaria de docencia Sra. Gimena Muñoz, quien entregará documento Instructivo y Rotación de Turno.
- Acudir a oficina de RRHH para que le entreguen Tarjeta de Identificación, esta es de uso obligatorio durante su permanencia en el establecimiento.
- Se le asignará un N° para control de horas en RRHH
- No hay beneficio de alimentación ni de estacionamiento.

IX. Hospital Clínico de la Universidad de Chile (J. J. Aguirre)

- Unidad de Reumatología

Autoridades:

Jefe de Unidad: Dra. Lilian Soto

Indicaciones:

- Presentarse a las 08:00 hrs.

X. Clínica Las Condes

- Servicio de Traumatología

Autoridades:

Jefe de Servicio Dr. Vicente Gutiérrez

Director Académico Dr. Patricio Burdiles.

Indicaciones:

- Presentarse con Srta. Pamela Adasme, secretaria de Departamento de Docencia.
- Entrega de Tarjeta de Identificación y acceso a dependencias de la Clínica, con ella tiene acceso a alimentación y estacionamiento.
- Sólo en rotaciones de más de tres meses será capacitados en manejo de ficha clínica electrónica, en caso contrario NO tendrá acceso a ese documento.

XI. Hospital Mutual de Seguridad.

Autoridades:

Directora Departamento Docencia E.U Myriam Gálvez

Indicaciones:

- Presentarse en piso en Departamento de Docencia, secretaria Andrea Espinoza.
- Completar ficha personal
- Realizar Inducción
- Se le entregará casillero y ropa de pabellón
- No hay beneficio de estacionamiento ni alimentación
- Entrega de tarjeta de identificación.

XI Hospital del Trabajador.

Autoridades:

Jefe de Unidad de Docencia y Capacitación: Dr. Eduardo Zamudio.

Indicaciones:

- Presentarse en Secretaría Docente a las 8 AM.

DESARROLLO DEL PROGRAMA

Estructurado en tres años (156 semanas) considera el siguiente esquema general y rotaciones:

- | | |
|--|---|
| 1.- Orientación general y bases teóricas de la O y T | 3 semanas |
| 2.- Ortopedia y Traumatología Infantil | 24 semanas (esta rotación es de 6 meses calendario, que se adapta para terminar un viernes) |
| 3.- Rotación Electiva | 12 semanas |
| 5.- Vacaciones | 9 semanas |

Las rotaciones por las unidades clínicas, infantil y adulto, contemplan trabajo en horario diurno, turnos de residencia e integración a un turno de urgencia.

1. Asistencia al Congreso Nacional

Este evento, organizado por la Sociedad Chilena de Ortopedia y Traumatología (SCHOT), reúne anualmente a los especialistas chilenos y extranjeros. Representa la principal instancia para dar a conocer las investigaciones clínicas de los distintos grupos de trabajo, entre ellos los temas libres, que serán presentados como presentación de podio o poster por los residentes. La asistencia al Congreso Nacional es obligatoria

2. Asistencia a cursos de Educación Continua

Podrán asistir a aquellos cursos que tengan el patrocinio de universidades y sociedades científicas y que además sean considerados, un aporte significativo a su formación. Solicitud debe presentarse con la debida antelación.

3. Asistencia obligatoria a Módulos y Cursos de perfeccionamiento insertos en la malla curricular

Esto con preeminencia sobre actividades asistenciales en los diferentes campos clínicos.

4. Vacaciones

Las tres semanas de vacaciones anuales estarán programadas para cada uno de los residentes con el inicio del programa.

En casos muy especiales podrán acogerse solicitudes para cambiar la fecha asignada. Si existieran dos o más solicitudes para un mismo periodo, se tomará en consideración la lista de precedencia, establecida de acuerdo a: situación familiar (hijos, cónyuge que trabaja, Nacionalidad), generalato de zona, años como funcionario y calificaciones.

NORMAS REGLAMENTARIAS

El presente programa se basa en el Manual y Normas Reglamentarias Complementarias de la Escuela de Postgrado para los programas de título profesional de especialista de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, a cumplirse en todas las unidades docentes asociadas.

Ha sido definido y revisado por una comisión de profesores designados por la Escuela de Postgrado y aprobado en primera instancia por la Comisión Coordinadora de Programas de Especialidades y luego ratificado por el Consejo de Facultad. Finalmente registrado por la Oficina de Post Título y Post Grado de la Vice Rectoría Académica de la Universidad de Chile.

El programa se realiza sólo en centros que han sido acreditados por la Comisión Nacional de Acreditación de Centros y Programas de Especialización de las Facultades de Medicina de Chile. (ASOFAMECH.)

El tutor general del programa tiene la responsabilidad del cumplimiento del programa y de la aplicación de las normas reglamentarias y administrativas.

1. Del Ingreso

El ingreso a los programas de especialización se hace por oposición de antecedentes en un concurso público, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la Escuela de Post Grado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Son Residentes de Ortopedia y Traumatología los médicos, de nacionalidad chilena o extranjera, que realizan su programa de especialización en el Departamento de Ortopedia y Traumatología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Una vez aceptado el cupo por el candidato, no se autorizan cambios de centro formador ni de especialidad.

Al momento de la matrícula deberán contar con cobertura de salud. Como mínimo un seguro contra accidente laborales. La Facultad no se hará responsable por eventuales accidentes que sufran los alumnos durante su período formativo.

Sólo se consideran como alumnos regulares de la Escuela de Post Grado, aquellos que estén matriculados y con aranceles debidamente documentados en la Dirección Económica y Administrativa de la Facultad de Medicina y que se hayan inscrito en la Secretaría de los Programas de Formación de Especialistas.

El residente podrá ejercer su derecho a renunciar al programa según los procedimientos establecidos por la Facultad de Medicina y su Escuela de Postgrado.

La renuncia no será aceptada en caso que ya se hubiera iniciado un proceso de eliminación al estudiante.

2. Administración Docente

Durante el período de la rotación, el residente dependerá en forma directa del tutor, Jefe de Unidad Docente, Jefe de Equipo o Jefe de Turno, que le ha sido asignado.

Este tutor tiene la responsabilidad de supervisar directamente al estudiante, programar su participación permanente en las actividades teóricas y prácticas que efectúe el grupo de trabajo y proporcionarle las oportunidades para su aprendizaje y entrenamiento.

El residente desempeñará un papel activo e independiente en la profundización de sus conocimientos.

Además, el residente colaborará con la docencia de pregrado según sea propuesto por el comité de la especialidad.

Los centros formadores podrán crear y aplicar a los residentes normas propias de procedimientos y conductas aprobadas por el Director de departamento y conocidas por la Escuela de Postgrado. Estas normas no podrán prevalecer sobre las disposiciones reglamentarias de la Universidad de Chile, Facultad de Medicina ni de la Escuela de Postgrado

Inmediatamente finalizada cada una de las rotaciones (o bien dos a tres días antes de que ello ocurra), el tutor efectuará la evaluación de todos los aspectos especificados en el formulario correspondiente.

3. Evaluaciones

Al término de cada rotación el residente debe ser evaluado en 3 áreas:

- a) Conocimientos Teóricos (mediante pruebas orales o escritas)
- b) Habilidades y Destrezas (mediante pauta oficial de la escuela de postgrado)
- c) Hábitos y Actitudes (mediante pauta oficial de escuela de postgrado)

Corresponde efectuar obligatoriamente 4 tipos de evaluaciones:

- **Del primer Trimestre:** que debe determinar si el alumno tiene las condiciones personales y los conocimientos básicos para cumplir con las rigurosas exigencias del programa.
- **Semestrales:** Abril a Septiembre y Octubre a Marzo de cada año, que estará a cargo de una comisión de docentes y tutores integrantes de las unidades y equipos por los cuales rotaron en el semestre respectivo. Se consideraran conocimientos teóricos y prácticos, hábitos y actitudes, habilidades y destrezas.

Las **evaluaciones semestrales deberán realizarse obligatoriamente** dentro del mes siguiente del término del periodo, tanto para las rotaciones de adultos como infantil.

- **Notas de las pruebas teóricas de los ocho cursos curriculares.**
- **Examen final teórico- práctico de especialidad:** que se realizará de acuerdo a la metodología OSCE
- **Examen final teórico:** se rendirá ante una comisión de profesores designados por la Escuela de Post-Grado.
- **Metodología de Evaluación:** El desarrollo del programa se basa en el cumplimiento de las asignaturas del plan de estudios, teóricas y teórico-prácticas, que se calificarán con escala de notas de 1.0 a 7.0., siendo la nota mínima de aprobación 5.0

UNA NOTA INFERIOR A 5 ES REPROBATORIA.

Las calificaciones en cualquiera de los rubros que sean menores a 5.0 NO podrán ser promediadas con las notas obtenidas en los otros rubros para calcular una nota final.

La **reprobación en el rubro conocimientos** debe ser informada de inmediato a la Escuela de Post Grado, **obliga a repetir la rotación** y por tanto implica prolongar el período formativo por un tiempo equivalente.

La repetición deberá ser programada de acuerdo a las posibilidades de fechas que permita la secuencia de rotaciones.

La **reprobación en los rubros hábitos y actitudes o habilidades y destrezas, significa al TÉRMINO DEFINITIVO DEL PROGRAMA**, previa revisión de todos los antecedentes del alumno por parte de la Comisión Coordinadora de Postítulo.

Una nota inferior a 5.0 en el rango del 4.1 a 4.9 habilita al estudiante a repetir la prueba reprobada en un plazo de 1 mes.

Reprobación **por segunda vez** de un módulo de un curso oficial: los alumnos que, habiendo reprobado una actividad que cursaban en calidad de repitentes, no tienen la posibilidad de solicitar una segunda evaluación no contemplada en el reglamento.

En forma excepcional se les podrá conceder – por solo una vez – por el Decano de la Facultad de Medicina, si así lo recomienda la Dirección de la Escuela de Posgrado. Para ello será necesario el respaldo unánime de la Comisión Coordinadora de Postítulo, sobre la base de los antecedentes académicos debidamente documentados que justifiquen plenamente la excepción. Si el alumno resultase reprobado, quedará eliminado de forma automática y sin apelación.

Los alumnos cuyo tiempo de formación se prolongue por repetición de una rotación o asignatura, deberán pagar los derechos de matrícula y los aranceles adicionales correspondientes al tiempo de recuperación.

4. Postergación del Programa y Reincorporación

Son requisitos para solicitar la postergación del programa:

- Estar al día en el pago de matrículas y aranceles
- Haber cursado al menos un semestre
- Tener buen rendimiento académico
- Tener la autorización del Director del Departamento
- Los alumnos con beca Ministerial deberán además tener la autorización del Departamento de Formación, Perfeccionamiento y Regulación del Ministerio de Salud.
- Las postergaciones por licencias médicas solo se cursarán a los alumnos que estén al día en sus pagos. La solicitud deberá ser acompañada de una fotocopia de la licencia correspondiente y entregada en un plazo no mayor de 72 hrs. en la Escuela de Post Grado

El período máximo autorizado para postergar es de un año

Una vez recibida la solicitud del interesado, la Comisión Coordinadora de Postítulo resolverá dicha solicitud. Si esta es favorable, se enviarán al Sr. Decano los antecedentes para emitir su resolución definitiva.

Si la solicitud es denegada se comunicará al Director del Departamento y al interesado.

La fecha de reincorporación al programa, será comunicada de inmediato por el Director del Departamento, a fin de ser aprobada por el Sr. Decano y constar en la carpeta del alumno.

Una vez autorizada la reincorporación, el período formativo se prolongará por el mismo tiempo que duró la postergación, debiendo pagar los derechos de matrícula que el período de recuperación implique.

5. Causales de Eliminación del Programa

Son causales de eliminación las siguientes situaciones académicas:

- Informe del primer trimestre del programa, en que el tutor exprese que el alumno no tiene capacidades o las habilidades y destrezas médico – quirúrgicas necesarias que le permitan continuar exitosamente el programa.
- Obtención de una nota promedio inferior a 5.0 en las actividades de un semestre, aún cuando no se hayan completado las actividades de una asignatura.
- Reprobación de una misma actividad o asignatura en dos oportunidades.
- Reprobación en primera oportunidad de tres actividades o asignaturas distintas en forma continua o discontinua en el curso del programa.
- Reprobación en los rubros hábitos y actitudes o habilidades y destrezas en una rotación o asignatura, previo análisis del expediente respectivo por la Comisión Coordinadora de Postítulo.

- Abandono no justificado del programa.
- No tener regularizado pagos de matrículas y aranceles.
- Salud incompatible con el desarrollo de la especialidad.
- Certificación por el tutor del programa de comportamiento ético incompatible con la actividad médica, previo análisis por la Comisión Coordinadora de Postítulo.

En el caso de residentes ministeriales se dará cuenta al Departamento de Formación y Perfeccionamiento, para las medidas administrativas correspondientes.

Los profesionales eliminados por cualquier causa no pueden volver a postular a otra actividad de post grado o de postítulo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, en los cinco años siguientes a la fecha de su eliminación.

6. Rotaciones en el Extranjero

El Departamento de Ortopedia y Traumatología tiene convenios académicos vigentes con centros extranjeros de renombre, de modo de permitir la profundización del conocimiento de la especialidad para el residente, así como permitirle la vivencia de realidades distintas y diversos modos de enfrentamiento de problemas clínicos y métodos de trabajo.

Requisitos para su autorización:

- Solicitud acompañada de una descripción del programa a realizar, identificando debidamente el centro formador y el tutor de la rotación.
- Carta de aceptación por la Dirección del centro docente asistencial extranjero para que el alumno efectuó la rotación.
- Solicitar la postergación a la Escuela de Posgrado, con la aprobación del Director del Departamento.

Requisitos y procedimientos para homologar rotaciones o asignaturas realizadas en el extranjero:

- La Dirección del Departamento deberá informar la reincorporación del estudiante al programa
- Se debe acreditar el cabal cumplimiento de la actividad programada en el extranjero mediante un certificado del tutor de la misma que incluya su duración, contenidos y actividades efectuadas, calificándolas en escala de 1 a 7 de acuerdo con los criterios nuestros.
- La homologación de la rotación realizada en el extranjero la efectuará la Escuela de post grado a solicitud del Departamento.
- En caso de resolución favorable, la solicitud se remite al Sr. Decano para la tramitación correspondiente.
- En caso de ser negativa será comunicada al Director del Departamento y al interesado.

7. Renuncia al Programa

El profesional debe presentar una carta a la dirección de la Escuela de Post Grado con la autorización del tutor del programa en el cual indique los motivos de la renuncia y su fecha. En caso de tener problemas académicos pendientes, dicha petición deberá ser analizada previamente por la Comisión Coordinadora de Postítulo.

8. Pasaporte Universidad de Chile

Los alumnos de postítulo tendrán acceso a la plataforma Aula Digital a través de un pasaporte, que podrá solicitar en el sitio www.pasaporte.uchile.cl o al fono 978 0911

9. Carpeta Personal

Los alumnos de post título que ingresan al programa deben inscribirse en la secretaría docente de la Escuela de Post Grado , previo pago de la matrícula y documentación de los aranceles.

Cada residente tendrá una carpeta, la que deberá ser mantenida en el Departamento o en las unidades sedes del programa, donde se anotaran sus evaluaciones, actividades realizadas y todo otro antecedente propio de su actividad.

Esta documentación **debe ser enviada semestralmente** a la Secretaría Docente del Departamento y desde aquí a la Escuela de Post Grado o, antes en caso de situaciones especiales.

En la carpeta de vida deberán registrarse el acta de concurso de ingreso a los programas universitarios o la resolución ministerial que lo designa y los siguientes documentos:

- Plan de Estudios
- Informes: del primer trimestre, semestrales, actas de asignaturas, listado de cirugías y el informe final de actividades.
- Permisos médicos, solicitudes de postergación, y de reincorporación (si las hubiera)
- Certificados de pago de matrícula y aranceles
- Certificado de título de Médico Cirujano
- Antecedentes personales Currículum Vitae
- Acta del examen práctico
- Acta del examen teórico
- Dos Fotos tamaño Pasaporte
- Domicilio en Santiago, teléfonos: fijo y celular propios y fono familiar de contacto.

Finalizada cada una de las rotaciones, deberá entregar en la secretaria docente el formulario de evaluación extendido por el respectivo tutor.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA NORMA LO INHABILITARÁ PARA INICIAR SU ROTACIÓN SIGUIENTE.

10. Carpeta de Título

En la Secretaria Docente de la Escuela de Post Grado cada alumno tendrá una carpeta con los informes semestrales extendidos por los tutores de rotaciones.

Además registrará los pagos de matrícula que deben efectuarse en los meses de Abril y Agosto (primer y segundo semestres).

Los documentos de la Carpeta deben ser entregados en la Facultad de Medicina, Independencia N°1027 y corresponden a:

- Resolución Ministerial de destinación
- Certificado de Título
- Concentración de Notas
- Curriculum Vitae
- Dos fotos tamaño carnet.

11. Horario

El alumno debe cumplir 44 horas semanales y los turnos de Residencia o de Urgencia que estipule el programa. Dentro de este horario debe contemplarse la asistencia a los cursos curriculares oficiales y a los cursos de educación continuada seleccionados como obligatorios.

12. Vacaciones

El alumno tendrá derecho a quince días hábiles de vacaciones al año.

13. Listado de Precedencia:

Se establecerá de acuerdo a varios rubros: antigüedad en el programa y notas obtenidas. Años de profesión y jerarquía alcanzada en los generalatos de zona.

14. Derechos:

El Residente tiene el **DERECHO FUNDAMENTAL DE ADQUIRIR SU FORMACIÓN COMO ESPECIALISTA MIENTRAS REALIZA SUS LABORES ASISTENCIALES Y DOCENTES** en los distintos servicios clínicos y unidades docentes que participan en el programa. El Tutor cautelará el cumplimiento de las actividades que debe desarrollar el alumno, tanto de tipo teórico como práctica.

15. Dedicación exclusiva:

De acuerdo al Reglamento de Residentes de la Ley 15.076, Art.11, **les está prohibido cualquier otro trabajo profesional remunerado**, razón por la cual recibe una asignación de estímulo.

16. Examen Final:

Podrá rendirse una vez completadas las actividades del plan de estudios y habiendo sido entregadas las evaluaciones de las asignaturas, el listado de operaciones y los informes semestrales y final del alumno, por el Director de Departamento o Tutor General del programa. Además de la certificación por parte de la Dirección Económica y Administrativa que no tiene deudas pendientes.

El examen final será teórico-práctico. En caso ser reprobado tendrá derecho a repetirlo por una sola vez, en un plazo no inferior a un mes y no superior a un año.

17. Obtención del Título:

Para obtener el título profesional de especialista el candidato deberá haber aprobado:

- Todas las actividades curriculares del plan de estudios, y
- El examen final teórico – práctico

La calificación final corresponderá a la suma de las siguientes calificaciones ponderadas como se indica:

- a) Nota promedio de las actividades curriculares del plan de estudios multiplicada por 0.60
- b) Nota del examen práctico (OSCE) multiplicada por 0.25
- c) Nota del examen teórico final multiplicada por 0.15

18. Certificación

La Dirección de la Escuela de Post Grado solamente certifica los programas debidamente finalizados, incluido el examen final. No otorga certificados de egresos ni de programas incompletos.

Durante el período formativo se emitirán **certificados de alumnos regulares**, siempre y cuando el estudiante no tenga deuda de matrícula ni arancel y haya cumplido con el proceso de inscripción. El estudiante deberá solicitarlo por escrito a la oficina de partes de la Escuela de Postgrado, vía fax o por e-mail, indicando el lugar donde lo va a presentar.

PROGRAMA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Cupos Residentes por año; veintidós desde el 2013, distribuidos por

Centro Formador Base:

- Instituto Traumatológico: 8
- Hospital Clínico U. de Chile: 4
- Hospital San José: 4
- Posta Central: 3
- Hospital del Trabajador: 3

Todos los residentes, independientemente de su centro formador base, cumplen un sistema de rotaciones por otros campos clínicos del Departamento, lo que permite ampliar el espectro de sus conocimientos y práctica clínica al conocer realidades diversas y aprovechar las fortalezas de cada uno de ellos

Objetivo General:

Formarse como especialista en afecciones del sistema musculoesquelético, cumpliendo con las exigencias científicas y profesionales en el conocimiento de: las ciencias básicas que fundamentan la fisiopatología y terapéutica, el manejo del enfoque clínico, terapéutico y la rehabilitación de estas condiciones, todo en el contexto de las necesidades de la realidad nacional. La rotación por diferentes campos clínicos, que constituyen centros de referencia nacional de la especialidad, otorga al programa una riqueza y variedad de primer nivel, fortaleciendo su adquisición de destrezas y conocimientos.

Objetivos Específicos:

1. Diagnosticar las afecciones agudas y crónicas del sistema musculoesquelético.
2. Realizar adecuadamente procedimientos ortopédicos a las patologías urgentes y electivas.
3. Realizar adecuadamente procedimientos quirúrgicos a las patologías urgentes y electivas.
4. Integrar y liderar equipos profesionales destinados a la prevención de las afecciones del aparato locomotor.
5. Aplicar el método científico en la planificación y elaboración de proyectos de investigación clínica y de integración básico-clínica.
6. Proseguir con un perfeccionamiento profesional y académico una vez terminado su programa de formación.
7. Integrarse activamente a sociedades científicas nacionales e internacionales.
8. Proseguir involucrado con la formación de nuevas generaciones de especialistas.

Fuente principal: Programa de especialización en Ortopedia y Traumatología. Universidad de Chile– Instituto Traumatológico. Prof. Dr. Miguel Gasic B.

PROGRAMA DE ROTACIONES

Rotaciones por Subespecialidades:

- Columna.
- Tobillo y pie.
- Mano.
- Hombro y Codo.
- Rodilla.
- Cadera.
- Trauma.
- Tumores musculoesqueléticos.
- Ortopedia pediátrica.

Rotaciones por especialidades relacionadas:

- Reumatología y Rehabilitación.
- Radiología.

La rotación por estas especialidades está organizada para desarrollarse a lo largo de doce semanas, durante las cuales Reumatología se efectúa en las mañanas en la unidad de Reumatología del Hospital Clínico de la U. de Chile (Coordinadora y Jefa de Servicio Dra. Lilian Soto) y en las tardes en el servicio de Rehabilitación del Instituto Traumatológico.

COLUMNA

Coordinador de la subespecialidad: Dr. Ronald Schulz I. (Hospital Clínico U. De Chile).

Rotación de tres meses, en actividades de pabellón quirúrgico, policlínico y consulta, visita a pacientes hospitalizados, seminarios y reuniones clínicas.

Campos clínicos: Instituto Traumatológico (coordinador Dr. Alberto Marti), Hospital Clínico U. de Chile (coordinador Dr. Ronald Schulz), Clínica Las Condes (coordinador Dr. Lionel Beaulieu), Hospital del Trabajador (coordinador Dr. Alejandro Urzúa).

Al final de la rotación, el becado será evaluado en base a una pauta que comprende conocimientos, habilidades y características personales. Del mismo modo, la pauta incluye la evaluación por parte del becado de la calidad de la instrucción recibida en cada campo clínico y de sus docentes.

Rotación Patología de Columna en Adultos

Unidades Clínicas: Hospital U. de Chile, Instituto Traumatológico, Clínica Las Condes, Hospital del Trabajador.

Duración Total: 3 meses

Periodos: Dos meses en el 1º año y 1 mes en el 3er año

Objetivos Generales:

1. Brindar, dentro del contexto de la ortopedia y traumatología general, nociones básicas fisiopatológicas diagnóstico-terapéuticas de la patología de columna en adultos.
2. Ayudar a la formación de profesionales autoexigentes, con capacidad de autocrítica, motivados por el autoaprendizaje y el desarrollo de la especialidad más allá del ámbito asistencial exclusivo, teniendo como eje al paciente y su entorno próximo como una totalidad, evitando la distorsión del subespecialista.
3. Entregar al traumatólogo en formación herramientas adecuadas para diagnosticar en forma oportuna y certera, y en casos específicos, tratar la patología de columna más prevalente.
4. Formar traumatólogos generales capaces de detectar aquellas patologías de columna graves o que requieren de derivación inmediata al subespecialista.

Objetivos Específicos:

Conocimiento adecuado y destrezas en:

1. Anatomía de la columna.
2. Neuroanatomía.
3. Biomecánica de la columna
4. Semiología.
5. Examen físico neuro-ortopédico.
6. Interpretación e indicación de exámenes de apoyo en el diagnóstico de la especialidad.
7. Fisiopatología del envejecimiento de la columna
8. Fisiopatología, diagnóstico y manejo del traumatismo raquímedular
9. Pesquisa precoz de lesiones tumorales de la columna
10. Infecciones de columna
11. Durante la rotación del tercer año se plantea como objetivo la adecuada integración de los objetivos arriba mencionados, con énfasis en la práctica directa en policlínico y pabellón.

Contenidos:

1. Anatomía - neuroanatomía.
2. Examen físico neuro-ortopédico.
3. Utilización, indicación e interpretación de los métodos diagnósticos usuales en patología de columna.
4. Nociones de biomecánica de la columna
5. Fisiopatología del traumatismo raquímedular
6. Lesionado medular: diagnóstico y manejo inicial.
7. Diagnóstico y clasificación de lesiones traumáticas de la columna.
8. Dolor lumbar y lumbociático: cuadros clínicos, diagnóstico sindromático, anatómico y etiológico.
9. Fisiopatología del dolor de origen degenerativo.
10. Raquiostenosis lumbar: manifestaciones clínicas, estudio diagnóstico y manejo no quirúrgico.
11. Mielopatía cervical estenótica: manifestaciones clínicas, estudio diagnóstico, opciones terapéuticas.
12. Espondilolistesis: clasificaciones, diagnóstico, alternativas terapéuticas.
13. Tumores de la columna: métodos diagnósticos, métodos de etapificación, clasificación, algoritmos terapéuticos.
14. Escoliosis: etiología, clasificaciones, fisiopatología.

15. Infecciones de columna.
16. Malformaciones congénitas de la columna vertebral.

Metodología:

1. Rotación de dos meses en primer año, divididos en un mes por sede.
2. La rotación del tercer año deberá ser idealmente en el centro que no ha sido visitado por el residente. Durante esta rotación se priorizará la actividad en pabellones, pudiendo el médico residente rotar por dos sedes simultáneamente aprovechando los bloques horarios de cada sede, de común acuerdo entre las partes.
3. Participación en visita de sala diaria.
4. Docencia directa en policlínicos.
5. Docencia a través de seminarios semanales asignados por los tutores.
6. Presentación de búsquedas bibliográficas.
7. Participación en las cirugías de la especialidad.
8. Participación en las reuniones de equipo.
9. Participación en las reuniones de servicio.

Evaluaciones:

Del alumno

1. Pauta de evaluación estándar para cada rotación. Se promediará la suma de estas pautas.
2. Examen OSCE una vez al año para los alumnos de primer año.

De los docentes

1. Cuestionario de evaluación en cada una de las rotaciones, para cada6 sede y docente.

Fuente principal: Universidad de Heidelberg.Klinikum Karlsbad –Langensteinbach. Jefe de servicio: JurgenHarms.

TOBILLO Y PIE

Coordinador de la subespecialidad: Dr. Giovanni Carcuro (Instituto Traumatológico, Clínica Las Condes).

Campos clínicos: Instituto Traumatológico (coordinador Dr. Giovanni Carcuro), Hospital Clínico U. de Chile (coordinadores Dr. Manuel Pellegrini y, Dr. Gabriel Miranda), Mutual de Seguridad (coordinador Dr. Cristián Bastías), Hospital del Trabajador (Dr.), Hospital San José (coordinador Dr. Pablo Besser).

Duración: Rotación de tres meses, en actividades de pabellón quirúrgico, policlínico y consulta, visita a pacientes hospitalizados, seminarios y reuniones clínicas.

Horario:

Lunes:

Mañana: Hospital San José, Pabellón

Tarde: Instituto Traumatológico Visita de Equipo, discusión de casos y planificación de tabla quirúrgica de la semana, Urgencia.

Martes:

Mañana: Hospital San José, Pabellón

Tarde: Instituto Traumatológico, Pabellón

Miércoles:

Mañana: Hospital San José

Tarde: Instituto Traumatológico, Pabellón

Jueves:

Mañana: Instituto Traumatológico Visita de equipo, Laboratorio de Anatomía

Tarde: Instituto Traumatológico, Pabellón

Viernes:

Mañana: Instituto Traumatológico, Policlínico

Tarde: Instituto Traumatológico, CRS

De lunes a viernes de 08:00 a 18:00 hrs.

Objetivos Generales:

1. Ofrecer a estos profesionales información integral teórico-práctica actualizada, en el diagnóstico y tratamiento de las afecciones específicas del pie y tobillo, así como de las condiciones generales que pueden afectar el segmento.

Objetivos Específicos:

1. Entregar las herramientas actualizadas para el estudio completo de la patología del segmento, considerando desde los aspectos científicos básicos hasta el manejo las patologías y sus tratamientos.
2. Entrenar bajo supervisión directa en la ejecución de técnicas diagnósticas y terapéuticas actualizadas.
3. Estimular la investigación clínica y el desarrollo de actividades científico docente en relación a la patología del segmento pie y tobillo.

Actividades Docentes:

1. Participación activa en reuniones clínicas con los monitores de la estadía.
2. Participación activa en actividades clínicas regulares del equipo de pie y tobillo.
3. Revisiones bibliográficas.

Evaluación:

Examen teórico práctico realizado al final de la rotación por los coordinadores y médicos del equipo de tobillo y pie de los centros participantes.

Contenidos:

Generales:

- Anatomía del tobillo y pie.
- Biomecánica del tobillo y pie.
- Biomecánica y estudio de la marcha normal y patológica.
- Evaluación neurológica del segmento
- Lesiones traumáticas del tobillo y pie
- Afecciones ortopédicas del tobillo y pie

Traumatología:

- Tobillo
- Fractura de pierna. Síndrome Compartimental.
- Trauma de tercio distal de pierna con y sin compromiso articular. Pílon Tibial.

- Técnicas actuales de manejo. Partes Blandas
- Pronóstico, factores que influyen.
- Trauma del Tobillo
- Consideraciones sobre lesiones ligamentarias y esqueléticas
- Sindesmosis: estudio Clínico e Imagenológico. Diagnóstico y Tratamiento de la inestabilidad sindesmal.
- Retropié
- Complicaciones de las partes blandas.
- Fracturas del Calcáneo:
 - manejo actual, implantes nuevos, ventajas – desventajas
 - hasta donde llegar con la cirugía esquelética en fracturas de calcáneo
- Fracturas del Talo:
 - técnicas y abordajes quirúrgicos; elementos de síntesis.
 - factores pronósticos.
 - necrosis avascular
- Luxaciones peritalares:
 - tipos, tratamiento y pronóstico.
 - técnicas de reducción cerrada y abierta.
- Mediopié
- Fractura del navicular.
 - Clasificación, pronóstico.
 - Indicaciones de cirugía, momento y técnica quirúrgica.
- Fractura de las cuñas.
 - Relación con lesiones del mediopié. Tratamiento integral.
 - Elementos de síntesis, resultados.
- Luxo fracturas de Lisfranc
 - Mecanismo y lesiones esperadas
 - Estudio Imagenológico, elementos de sospecha, estudio dinámico.
 - Tratamiento, decisión de artrodesis vs. estabilización. Retiro implantes.
 - Técnica Operatoria
- Antepié.
- Lesiones de partes blandas; cobertura.
- Fracturas de metatarsianos, única y múltiple, tratamiento operatorio, indicaciones
- Fractura de la base del 5º mtt, aguda, por fatiga.
- Fracturas de los dedos
- Amputaciones traumáticas: niveles útiles de salvataje.
- Traumatismos complejos: lesiones del segmento asociadas a politraumatismos graves; prioridades; índices de severidad e indicación de amputaciones, niveles según el daño.

Ortopedia:

- General
- Desejes de extremidad inferior, influencia en tobillo, estudio y medios de corrección.
- Planificación de correcciones
- Pronóstico de desejes no corregidos.
- Grandes deformidades del pie
 - Pie plano del adulto. Insuficiencia del tibial posterior. Mono, Doble y Triple artrodesis.
 - Pie Cavo.
 - Pie Reumatoideo
 - Pie Diabético
- Tobillo y retropié.
 - Lesiones degenerativas primarias o post traumáticas
 - Desejes
- Artrosis de tobillo.
 - Indicación de aseo, queilectomía, artrodesis, artroplastía.
 - Técnica quirúrgica artroscópica y abierta. Medios de síntesis.
 - Resultados. Factores pronósticos.
- Artrosis subtalar.
 - Estudio etiológico.
 - Medidas conservadoras, indicaciones quirúrgicas. Técnica operatoria artroscopica y abierta.
- Inestabilidad de Tobillo
- Funcional y Mecánica. Diagnóstico y Tratamiento.
- Patología de Tendones
 - Tendinopatía aquiliana
 - Rotura de tendón de Aquiles
 - Rotura e inestabilidad de tendones peroneos
- Lesiones Osteocondrales y Pinzamiento de Tobillo
 - Clasificación. Tipos. Manejo.
 - Conceptos generales en artroscopía de tobillo.
- Calcáneo
- Varo y Valgo de Retropie. Osteotomías correctoras.
- Fracturas no tratadas, secuelas de fracturas tratadas.
 - Ensanchamiento del Talón, pellizcamiento de los tendones peroneos.
 - Osteotomías de resección, en dos planos, con artrodesis, artrodesis aditivas.
 - Vías de abordaje y técnicas quirúrgicas.
- Enfermedad de Haglund
 - Estudio, diagnóstico diferencial, tratamiento.

- Antepie
- Hallux Valgus
 - Clasificación. Manejo
- Inestabilidad Cuneo Metatarsiana
 - Tratamiento.
- Metatarsalgia y Neuroma de Morton
- Patología de dedos menores
 - Dedos en garra. Dedos en martillo.
- Hallux Rigidus
- Patología de sesamoideos

Seminarios:

- Artrosis del retropié, tobillo y subtalar, estudio y tratamiento.
- Secuelas de trauma del medio pie, tratamiento.
- Metatarsalgia, causas, estudio, tratamiento.
- Tendinitis, tendinopatías y entesopatías en el tobillo y pie
- Pie plano adquirido
- Pie Cavo
- Pie en el Diabético.
- Pie reumático.
- Pie en el paciente neurológico
- Infecciones en el pie.
- Síndromes compartimentales
- Hallux valgus y complicaciones
- Hallux rígido
- Hallux varo
- Patología de dedos menores
- Esguince de tobillo
- Fractura de tobillo
- Fractura de talo
- Fractura de calcáneo
- Luxofracturas de Chopart
- Luxofracturas de Mediapie
- Tratamiento de la Rotura del Tendón de Aquiles
- Inestabilidad de Tobillo
- LOC de tobillo
- Patologías de los tendones peroneos
- Tendinopatía aquiliana

Evaluación:

Promedio de notas de seminarios, actividades prácticas y examen teórico práctico final.

Fuentes principales:

- Programa de especialización AO-ASIF (Association for the Study of Internal Fixation) en tobillo y pie (Davos, Suiza).
- University College of London. Jefe de Servicio Tobillo y Pie: Dr. Dishan Singh.

MANO

Coordinador de la subespecialidad: Dr. Miguel Salas R. (Hospital Clínico U. De Chile).

Rotación de tres meses, en actividades de pabellón quirúrgico, policlínico y consulta, visita a pacientes hospitalizados, seminarios y reuniones clínicas.

Campos clínicos: Mutual de Seguridad (coordinadores Dr. Miguel Salas y Dr. Robinson González), Hospital Clínico U. de Chile (Dr. Miguel Salas), Instituto Traumatológico, Hospital del Trabajador.

Al final de la rotación, el becado será evaluado en base a una pauta que comprende conocimientos, habilidades y características personales. Del mismo modo, la pauta incluye la evaluación por parte del becado de la calidad de la instrucción recibida en cada campo clínico y de sus docentes.

ROTACION PATOLOGIA DE LA MANO Y MICROCIROUGÍA

Generalidades

La patología de la mano representa un alto porcentaje de la atención de urgencia de la especialidad. Por lo mismo se hace necesario su aprendizaje de manera adecuada y en un ambiente que permita el estudio personal y la práctica clínica.

La rotación se realizara de manera multicéntrica según la siguiente distribución:

Unidades Clínicas: Instituto Traumatológico,
Hospital Clínico Mutual de Seguridad,
Hospital Clínico Universidad de Chile,
Hospital San José
Hospital del Trabajador

Coordinador general: Dr. Miguel Salas Reinoso

Coordinadores locales: I. Traumatológico: Dr. Eugenio Luna
H. Clínico Mutual de Seguridad: Dr. Miguel Salas
H. Clínico Universidad de Chile: Dr. Miguel Salas
H. San Jose: Dr. Hernán Vielma
H. del Trabajador Dr. Francisco Andrade – Dr. Alejandro Bifani

La rotación tendrá una duración de tres meses en cualquier momento del programa de especialización.

Objetivos Generales:

1. Entregar información teórico-práctica, actualizada y específica de alto nivel académico de la totalidad de las patologías de mano, muñeca y nervio periférico, formando un especialista completo e integral capaz de resolver las afecciones traumáticas de urgencia de la especialidad.
2. Reconocer, diagnosticar e iniciar estudio de patologías ortopédicas con la correcta asertiva derivación a subespecialista.

Objetivos Específicos:

1. Entregar herramientas actualizadas para el estudio completo de la patología del segmento considerando desde los aspectos científicos básicos hasta las condiciones de alta complejidad clínico terapéutica.
2. Entrenar bajo supervisión directa la ejecución de técnicas diagnósticas y terapéuticas actualizadas de la subespecialidad.
3. Estimular la investigación clínica y el desarrollo de actividades docentes en relación a la patología de mano, muñeca y nervio periférico.

Contenidos:

Generales:

- Anatomía mano muñeca y nervio periférico
- Biomecánica de la mano, carpo y muñeca.
- Evaluación neurológica de la extremidad
- Semiología mano y muñeca
- Lesiones traumáticas de mano, muñeca y nervio periférico
- Afecciones ortopédicas de mano muñeca y nervio periférico
- Rehabilitación de patologías ortopédicas y traumáticas de mano y muñeca

Patología Traumática:

- Fractura epífisis distal del radio
- Fractura escafoides.
- Fractura y luxos fracturas del carpo
- Fracturas de metacarpianos y falanges
- Lesión de Stenosis
- Lesiones del aparato extensor
- Lesiones de tendones Flexores
- Lesiones de nervio periférico
- Amputaciones traumáticas de dedos y mano
- Mano gravemente lesionada
- Lesiones de complejo radio ulnar distal
- Lesiones de fibrocartilago triangular

Patología Ortopédica:

- Rizartrrosis
- Enfermedad de Kienbock
- Neuropatías por atrapamiento
- Mano Reumatoidea
- Tumores de la mano
- Enfermedad de Dupuytren
- Sd. Pinzamiento Ulnar
- Pseudoartrosis de escafoides

Seminarios:

- Enfermedad de Kienbock
- Rizartrrosis
- Enfermedad de Dupuytren
- Dolor ulnar del carpo
- Tratamiento quirúrgico fracturas de EDR
- Tratamiento de fractura de escafoides
- Tratamiento de lesiones de tendones extensores
- Tratamiento de lesiones tendones flexores
- Inestabilidades carpianas
- Manejo urgencia de Amputaciones y Pseudo-amputaciones dedos y pulpejos
- Fracturas de metacarpianos y falanges
- Lesiones de nervio periférico
- Lesiones de plexo braquial
- Colgajos en cirugía de mano
- Injertos vascularizados en patología ortopédica y traumática de la mano

Evaluación:

Del alumno:

1. Examen teórico práctico modelo OSCE 70%,
2. Pauta de habilidades durante la rotación. 30%

Del equipo docente:

1. Encuesta de satisfacción

HOMBRO Y CODO

Coordinador de la subespecialidad: Dr. Francisco Soza (Instituto Traumatológico).

Rotación de tres meses, en actividades de pabellón quirúrgico, policlínico y consulta, visita a pacientes hospitalizados, seminarios y reuniones clínicas.

Campos clínicos: Instituto Traumatológico (coordinador Dr. Francisco Soza), Hospital Clínico U. de Chile (Dr. Carlos Infante), Mutual de Seguridad (coordinador Dr. Roberto Montegu), Hospital del Trabajador (coordinador Dr. Erick Cook).

Al final de la rotación, el becado será evaluado en base a una pauta que comprende conocimientos, habilidades y características personales. Del mismo modo, la pauta incluye la evaluación por parte del becado de la calidad de la instrucción recibida en cada campo clínico y de sus docentes.

Objetivos Generales:

1. Familiarizarse con las patologías específicas de hombro y codo
2. Desarrollar destrezas en el examen físico específico del hombro y codo.
3. Conocimiento de técnicas quirúrgicas específicas de la subespecialidad.
4. Desarrollo de destrezas técnicas quirúrgicas para la resolución de patologías no complejas de la subespecialidad.
5. Conocer e involucrarse con los protocolos específicos de rehabilitación.
6. Desarrollo en investigación y docencia en la subespecialidad.
7. Adquirir las competencias necesarias y conocimientos para la formación general en el servicio público.

Objetivos Específicos:

1. Clínica:
 - Manejo de pacientes con patología de hombro y codo en el ámbito ambulatorio.
 - Conocimiento y dirección de un equipo de rehabilitación en la patología de hombro y codo.
2. Pacientes hospitalizados:
 - Manejo de pacientes con patología de hombro y codo en el ámbito hospitalario.
 - Resolución de patología compleja traumática y sus complicaciones postoperatorias.
 - Manejo del paciente con patología ortopédica quirúrgica en el postoperatorio y sus complicaciones.
3. Pabellón:
 - Adquirir y desarrollar técnicas básicas de fijación de fracturas de la cintura escapular y codo.
 - Conocer técnicas complejas de resolución en fracturas de humero proximal (artroplastía en fracturas y desarrollo de nuevos implantes).
 - Conocer técnicas mínimamente invasivas en la resolución de patología ortopédica y traumática.
 - Desarrollo de habilidades y destrezas básicas en artroscopia de hombro.

Investigación:

- Participación y dirección de los trabajos científicos y líneas de investigación actualmente en curso y por desarrollar en el equipo de hombro y codo.

Actividades:

- La estadía de perfeccionamiento comprende una jornada diaria de 8:00 a 17:00 hrs, y en forma extraordinaria cirugías en horario inhábil.
- Periodos de estadía de capacitación y cirugías de interés a la especialidad con docentes asociados al equipo en otros centros.

Evaluación:

- Evaluación escrita que contemplara los siguientes tópicos: Ciencias básicas y examen físico, Patología Traumática y Patología ortopédica hombro y codo. Se utilizara como guía el currículo de hombro y codo de la American Shoulder and Elbow Society. http://www.ases-assn.org/_media/ASES%20Guide%20to%20Shoulder%20Disorders_Final%20Document.pdf
- Examen oral y evaluación de destrezas quirúrgicas frente a los docentes el último mes de su estadía.

Temario:

Ciencias Básicas Hombro y Codo:

- Anatomía articulación esternoclavicular.
- Anatomía y biomecánica articulación acromioclavicular.
- Biomecánica de la Escápula.
- Anatomía y biomecánica Manguito rotador.
- Historia natural Manguito rotador.
- Biomecánica de la articulación Glenohumeral.
- Anatomía e irrigación cabeza humeral.
- Biomecánica codo.
- Examen físico hombro y codo: Inestabilidad glenohumeral, patología manguito rotador, patología bíceps, inestabilidad codo.

Patología Traumática Hombro y Codo:

- Lesiones esternoclaviculares.
- Lesiones acromioclaviculares agudas.
- Fracturas de clavícula. Tercio medial, medio y lateral.
- Fractura de escápula. Hombro flotante.
- Fracturas humero proximal. Troquíter, 2, 3 y 4 partes. PPH.
- Fracturas de diáfisis humeral.
- Fracturas humero distal. Capitelum, Cóndilo medial y complejas.

- Fracturas de Cúpula Radial.
- Fracturas de Ulna proximal.
- Luxación de codo. Inestabilidad PLR, Inestabilidad valgo.
- Luxo fracturas de codo. Fracturas coronoide. Triada terrible.

Ortopedia:

- Inestabilidad crónica acromioclavicular.
- Inestabilidad anterior de hombro.
- Inestabilidad posterior de hombro.
- Inestabilidad multidireccional. Hiperlaxitud.
- Diskinesia escapular.
- Lesiones labrales.
- Lesiones tipo SLAP.
- Patología bíceps proximal.
- Lesiones subescapular.
- Patología Manguito rotador:
 - Bursitis
 - Tendinosis
 - Tendinitis cálcicas
- Roturas Manguito rotador:
 - Articulares / bursales
 - Totales
 - Masivas
- Reparación manguito rotador. Biología y métodos de fijación.
- Capsulitis adhesiva.
- Artropatía manguito rotador.
- Prótesis hombro.
- Lesiones bíceps distal.
- Inestabilidad crónica codo. lateral y medial.
- Epicondilitis lateral y medial.

Actividades Prácticas:

Cursos cadavéricos orientados a la especialidad de hombro y codo. Realizado por un docentes de la Universidad de Chile, con participación rotativa de los distintos centros formadores. Los cupos de cada actividad son variables según las especificaciones de cada actividad.

1. Curso de Hombro Stryker
 - Temario: Teórico-práctico de artroscopia básica y osteosíntesis
 - Fecha: Mayo 17 al 18
 - Lugar: Laboratorio Santo Tomas, Instituto Traumatológico

2. Curso de Disección Anatómica de Hombro
 - Temario: Teórico-práctico con disecciones cadavéricas
 - Fecha: Agosto 9
 - Lugar: Laboratorio Santo Tomas, Instituto Traumatológico

3. Curso de Artroscopía De hombro
 - Temario: Teórico-práctico de cirugía de inestabilidad y reparación de manguito rotador
 - Fecha: Mayo 8
 - Lugar: Laboratorio Santo Tomas, Instituto Traumatológico

4. Curso de Prótesis De Hombro
 - Temario: Teórico-práctico de cirugía protésica, fracturas, parcial. total y reversa
 - Fecha: Octubre 15
 - Lugar: Laboratorio Santo Tomas, Instituto Traumatológico

Fuente principal: Shoulder curriculum. ASES (American Shoulder and Elbow Surgeons) guide for treatment of shoulder injury. EEUU.

RODILLA

Coordinador de la subespecialidad: Dr. Carlos Infante C. (Hospital Clínico U. de Chile).

Rotación de tres meses, en actividades de pabellón quirúrgico, policlínico y consulta, visita a pacientes hospitalizados, seminarios y reuniones clínicas.

Campos clínicos: Hospital Clínico U. de Chile (coordinador Dr. Carlos Infante), Instituto Traumatológico, Hospital del Trabajador.

Al final de la rotación, el becado será evaluado en base a una pauta que comprende conocimientos, habilidades y características personales. Del mismo modo, la pauta incluye la evaluación por parte del becado de la calidad de la instrucción recibida en cada campo clínico y de sus docentes.

Programa de Patología de Rodilla para Residentes Universidad de Chile.

Departamento de Ortopedia y Traumatología.

Rotación de Tres Meses.

Lugares de Rotación General:

- Hospital Clínico Universidad de Chile
- Instituto Traumatológico
- Hospital San José
- Clínica Las Condes
- Hospital del Trabajador

Médico encargado del curso. Dr. Carlos Infante Calvo (Hospital Clínico Universidad de Chile)

Coordinadores por sede: Dr. Infante (HCUCH), Dr. González (IT), Dr. Oyarzún (HSJ), Dr. Mauricio Wainer (CLC), Dr. Roberto Abusleme A. (Hospital del Trabajador).

Descripción General:

Periodo de tres meses en que el residente preferentemente se relacionará con la patología de rodilla en los pacientes que acudan a alguno de los centros antes mencionados. Debe tratar de aprender la mayor cantidad de conocimiento posible durante su rotación, estableciéndose un mínimo para la aprobación que estará definido en las competencias a adquirir por el alumno. Las actividades se desarrollarán durante todo el día de trabajo en el o los centros asignados para el alumno. Estas actividades se dividirán en teóricas y prácticas.

Objetivos Generales:

1. Adquisición del conocimiento fundamental que debe manejar un Traumatólogo General en su desempeño laboral posterior a su graduación como especialista; junto con las herramientas para mantener una adecuada actualización.

2. Competencias teóricas específicas que debe lograr el alumno:
 - Aprendizaje de la anatomía quirúrgica abierta y artroscópica de la rodilla
 - Abordajes de la rodilla; abiertos y artroscópicos
 - Conocimiento de la Biomecánica de la rodilla normal y la patológica
 - Saber la Fisiopatología de las lesiones más frecuentes
 - Estudiar las causas de dolor anterior de rodilla. Disfunción femoro-patelar, estudio y tratamiento inicial.
 - Conocer Mecanismo, estudio, diagnóstico conceptos generales de tratamiento, métodos y técnicas de osteosíntesis de las fracturas de: rótula, tercio distal de fémur, platillos tibiales y osteocondrales
 - Reconocer el mecanismo, el cuadro clínico, el estudio y tratamiento de las lesiones óseas, meniscales, cartilaginosas y ligamentosas de la rodilla.
 - Conocer el estudio y clasificación de la alteración de los ejes en la rodilla
 - Estudio de las causas de artrosis, su tratamiento médico y las alternativas quirúrgicas
 - Aprender los principios y formas de rehabilitación en un paciente que ha sufrido una lesión de rodilla o ha requerido una cirugía
3. Competencias prácticas específicas que debe lograr:
 - Realización de un completo examen físico de rodilla. Maniobras específicas
 - Realización de protocolo de pacientes que se someterán a una reconstrucción de LCA o artroplastia de rodilla
 - Artrocentesis de rodilla para evacuar o infiltrar.
 - Colocación de distintos tipos de inmovilizaciones. Ortesis articuladas, yesos
 - Realización de abordaje quirúrgico en pacientes sometidos a (Prótesis Total de Rodilla) PTR
 - Portales de artroscopía de rodilla y artroscopía diagnóstica. Triangulación
 - Participación como ayudante de menisectomía artroscópica, reconstrucción de LCA, artroplastia total de rodilla y osteosíntesis de fracturas alrededor de la rodilla.

Actividades a Realizar:

- Visita de pacientes hospitalizados evaluando preferentemente los del equipo de rodilla
- Asistencia a policlínico o consultas de la especialidad según calendario que se le entregue
- Asistencia a pabellón durante el tiempo que duren los procedimientos del equipo, pudiendo complementar con otras áreas de la Traumatología en la medida que se hayan acabado las cirugías del equipo.
- Asistencia a todas las reuniones clínicas que se le asignen por el tutor de la rotación. Estimulando la autoformación debe a lo menos una vez a la semana presentar en el formato a convenir la revisión de un tema o artículo. Ser capaz de presentar los casos operados en la reunión del Servicio correspondiente.
- Asistencia a los comités de la SCHOT relacionados con el área: El de rodilla y el de Traumatología Deportiva.

- Elaborar un proyecto de investigación estableciendo la formulación de un problema, una hipótesis de estudio o tratamiento. Se le entregará el formato que le sirva de guía para realizar el proyecto. (No incluye en los tres meses la ejecución pero si estimula la posibilidad de hacerlo posteriormente). Como alternativa puede realizar una revisión acabada de un tema de la especialidad para poder intentar publicar por ejemplo en la revista del Hospital Clínico de La Universidad de Chile.

Evaluación:

Del alumno:

1. 30% Evaluación habitual de rotaciones que se utiliza actualmente
2. 30% Participación y elaboración de seminarios de autoaprendizaje y proyecto de investigación.
3. 40% Examen final de la rotación (Comisión).

Del equipo docente:

1. Según formato que se le entregará al alumno podrá evaluar las actividades realizadas y la colaboración en su formación de los docentes del equipo en realiza la rotación.

Fuentes principales:

- Programa general existente para la formación en Ortopedia y Traumatología (Instituto Traumatológico, Prof. Miguel Gasic B.).
- Curso de docencia basada en competencias de la Universidad de Chile.
- Programa elaborado en consenso con los especialistas en cirugía de rodilla de los centros clínicos: Hospital Clínico U. de Chile, Instituto Traumatológico, Hospital San José).

CADERA

Coordinadores de subespecialidad: Dr. Jorge Numair (Hospital Clínico U. de Chile), Dr. Daniel Camacho (Instituto Traumatológico).

Rotación de tres meses, en actividades de pabellón quirúrgico, policlínico y consulta, visita a pacientes hospitalizados, seminarios y reuniones clínicas.

Campos clínicos: Hospital Clínico U. de Chile, Instituto Traumatológico, Hospital San José, Hospital del Trabajador.

Al final de la rotación, el becado será evaluado en base a una pauta que comprende conocimientos, habilidades y características personales. Del mismo modo, la pauta incluye la evaluación por parte del becado de la calidad de la instrucción recibida en cada campo clínico y de sus docentes.

- Área Asistencial:
- Trabajo de sala:
- Conocimiento de la historia clínica y situación de cada uno de los pacientes del equipo (diagnostico, cirugía, evolución, planes y pendientes). Pasar la visita médica diaria a todos los pacientes asignados al equipo (incluidos los asignados el mismo día) antes de las 11:00 am; la evolución deberá incluir:
- Diagnóstico
- Días de hospitalización
- Días postoperado
- Días de tratamiento antibiótico (según el caso)
- Evolución subjetiva
- Examen físico
- Resultados de exámenes de laboratorio o imágenes (recientes)
- Plan y pendientes
- Indicaciones (con recetas, órdenes de exámenes e interconsultas según el caso)
- Conversar diariamente con el tratante (cirujano) de cada paciente, o en su defecto con cualquier miembro del equipo la situación y los planes del paciente.
- Realizar el ingreso medico de todos los pacientes del equipo hospitalizados de forma electiva (supervisando exámenes preoperatorios, pases preoperatorios, exámenes de imagen); y verificar que los pacientes ingresados por urgencia y asignados al equipo cuenten con ingreso medico. En caso de pacientes que lleven hospitalizaciones prolongadas (más de 2 semanas) deberá realizarse un resumen bisemanal para facilitar el seguimiento y organización de la ficha médica.
- Realizar los papeles de alta médica a todos los pacientes, previa conversación con tratante sobre indicaciones y fechas de control.
- Conocer la tabla operatoria diaria y semanal, verificando que los pacientes programados para cirugía se encuentren en condiciones de ser operados y con los exámenes necesarios

Pabellón:

El residente debe ser el primer miembro del equipo en llegar a pabellón para esperar la llegada del paciente, supervisar que este cuente con ficha clínica y exámenes de imagen necesarios (los que deberán ser colocados en el negatoscopio para posteriormente realizar la planificación preoperatoria en conjunto con el cirujano). Colaborar con el manejo del paciente en pabellón (transferencias, colocación de posición, etc.) tanto antes como después de la cirugía, a objeto de hacer más corto y fluido el proceso perioperatorio para comodidad y seguridad del paciente. Tener un conocimiento (al menos teórico) de la cirugía a realizar, incluyendo indicaciones, abordajes y complicaciones. Participación activa en el procedimiento quirúrgico. El grado y complejidad de su participación será definido por el cirujano, según su nivel de formación, demostración de conocimiento teórico y habilidades técnicas. Colaboración con la realización de protocolo quirúrgico en conjunto con el cirujano; así como recetas y ordenes de exámenes Policlínico: Los días de policlínico de especialidad el residente deberá evaluar al paciente en conjunto con el médico tratante, elaborar su hipótesis diagnóstica, plantear exámenes necesarios o evaluar sus resultados, y proponer alternativas de tratamiento.

Colaborar activamente en la atención del paciente, llenado de ficha, solicitud de exámenes e interconsultas.

Área académica:

El residente deberá conocer la patología más frecuente de cadera (temario adjunto), incluyendo su presentación clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial, alternativas de tratamiento, y complicaciones. Además tener conocimiento teórico de las patologías traumáticas ajenas a la cadera de pacientes asignados al equipo (Ej. Fracturas expuestas, Fracturas de tobillo, etc.). La asistencia a reuniones clínicas del servicio es obligatoria para el residente, así como la reunión mensual de especialidad. La participación activa presentando temas o casos clínicos en las mismas, será informada al residente con antelación para poder preparar su respaldo teórico y audiovisual. La asistencia a las reuniones del comité de cadera de la Sociedad Chilena de Traumatología y Ortopedia también son de asistencia obligatoria. Al final la pasada por el equipo, el residente deberá realizar una presentación a cerca de un tema, que resulte útil para su formación académica y sea un aporte para el equipo, este tema será previamente asignado y conversado con un miembro del staff. La presentación deberá contener los aspectos básicos y conocidos del tema, así como una puesta al día sobre la literatura más recientemente publicada al respecto. La presentación debe tener una duración aproximada de 25 - 30 minutos, y se realizará durante las reuniones mensuales del equipo. Si esto no es posible, el cambio de día y hora deberá ser conversado y autorizado con al menos un miembro del staff quien según consulta con el resto del equipo asignara una nueva fecha de presentación. En caso de ser sugerida o requerida en cualquier momento durante la pasada la revisión de algún tema, se deberá definir si la revisión del mismo será solo a modo de conversación o con apoyo audiovisual. El equipo prestará colaboración al residente en la revisión de temas, referencias bibliográficas, aclaración de dudas y corrección de trabajos. De ser considerado necesario por el equipo, el residente podrá ser sometido a una prueba de conocimientos (oral o escrita) durante su pasada o a la conclusión de esta, a modo de objetivar su nivel de conocimientos.

Esto será informado al residente con un lapso de tiempo adecuado para su preparación, entregándole además un temario base sugerido. Considerando que el residente se encuentra en proceso de formación, contará con autorización por parte del equipo para asistir a actividades académicas extra institucionales relacionadas con la especialidad, como cursos, congresos, seminarios, jornadas, etc.; previa autorización de las autoridades pertinentes y siempre y cuando su ausencia no represente perjuicio para el adecuado funcionamiento del equipo. Luego de cada actividad académica extra a la que asista, deberá presentar al equipo una puesta al día sobre los aspectos más relevantes abordados en la misma.

Objetivos:

A. Becados 1er Año:

Al terminar la pasada de Cadera, el becado de 1er año deberá:

1. Tener un conocimiento acabado de la anatomía de la pelvis, cadera y muslo.
- 2.- Conocer la patología traumática de la articulación: Fracturas extra e intracapsulares de cadera (fémur proximal); su diagnóstico, clasificación, opciones de tratamiento y manejo postoperatorio, logrando una selección de tratamiento individualizado a cada caso con fundamentos de medicina basada en la evidencia.
- 3.- Conocer la patología degenerativa articular y sus causas (Artrosis 1ria y 2ria), diagnóstico, clasificación, opciones de tratamiento y rehabilitación, logrando una selección de tratamiento individualizada, con fundamentos de medicina basada en la evidencia.
4. Conocer las diversas vías de abordajes quirúrgicos para solución de la patología habitual de la cadera (traumática y ortopédica), logrando identificar los planos quirúrgicos y estructuras anatómicas relevantes, además de las indicaciones, los riesgos, ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

B. Becados 2do año:

Al terminar la pasada de Cadera, el becado de 2do año deberá cumplir con los objetivos descritos en el punto A, y además:

1. Conocer la patología traumática de Pelvis y Cotilo; su diagnóstico, clasificación, opciones de tratamiento (Urgencia y tratamiento definitivo) y rehabilitación, logrando una selección de tratamiento individualizado a cada caso con fundamentos de medicina basada en la evidencia.
2. Conocer las diversas vías de abordajes quirúrgicos de Pelvis y cotilo, logrando identificar los planos quirúrgicos y estructuras anatómicas relevantes, además de las indicaciones, los riesgos, ventajas y desventajas de cada uno de ellos.
3. Conocer la patología ortopédica (no artrósica) de cadera en el adulto: Necrosis avascular de cabeza femoral, Pellizcamiento femoro-acetabular, patología de partes blandas (Tendinopatías, Coxa saltans int. y ext, Sd. Pertrocantérico, etc.). Secuelas de enfermedades (DCC, Perthes, Epifisiolisis, etc.), diagnóstico, clasificación, diagnóstico diferencial, opciones de tratamiento y rehabilitación, logrando una selección de tratamiento individualizado a cada caso con fundamentos de medicina basada en la evidencia.

4. Conocer las complicaciones de la cirugía protésica de cadera (PTC y PPC) (Luxación, Infección, Fractura periprotésica, Aflojamiento séptico y aséptico de implantes, Enfermedad Tromboembólica), pudiendo identificar factores de riesgo, formas de prevención, causas, incidencia, diagnóstico clínico y con exámenes de apoyo, diagnóstico diferencial, clasificación, opciones de tratamiento, rehabilitación, y prevención de nuevos episodios.
5. Conocer la patología articular infecciosa (Artritis séptica, osteomielitis), debiendo identificar factores de riesgo, incidencia, diagnóstico clínico y con exámenes de apoyo, diagnóstico diferencial, clasificación, opciones de tratamiento, rehabilitación, y prevención de nuevos episodios.
6. Tener las condiciones técnicas para resolver de forma no protésica la patología traumática de cadera (fémur proximal), con adecuada planificación preoperatoria, conocimiento acabado de abordajes, técnica quirúrgica de cada opción de osteosíntesis, y conocimiento del implante e instrumental necesario para cada caso.

C. Becados 3er año:

Al terminar la pasada de Cadera, el becado de 3er año deberá cumplir con los objetivos descritos en los puntos A y B, y además:

1. Conocer la tribología en cirugía protésica de cadera, pares de fricción, sus indicaciones, contraindicaciones, ventajas y desventajas en base a literatura disponible actualizada.
2. Conocer la patología ortopédica de cadera en el niño: DCC, Enf. Perthes, epifisiolisis, factores de riesgo, etiología, diagnóstico, clasificación, opciones de tratamiento y rehabilitación, logrando una selección de tratamiento individualizado a cada caso con fundamentos de medicina basada en la evidencia.
3. Conocimiento de la cirugía artroscópica de cadera; utilidad, indicaciones, posicionamiento del paciente, portales artroscópicos, consideraciones anatómicas y rehabilitación postoperatoria.
4. Tener las condiciones técnicas para resolver de urgencia la patología traumática de pelvis (Colocación de tutor externo anterior de pelvis) con adecuado entendimiento del caso y planificación preoperatoria, conocimiento acabado de anatomía, estructuras anatómicas relevantes a considerar, opciones de posicionamiento de Schanz de TE, y técnica quirúrgica.
5. Tener las condiciones técnicas para resolver de forma protésica la patología traumática intracapsular de cadera y (fémur proximal), por medio de artroplastia parcial de cadera, con adecuada planificación preoperatoria, selección del implante, conocimiento de abordajes, técnica quirúrgica, y conocimiento del implante e instrumental necesario.

D. Becados en pasada electiva:

Al terminar la pasada electiva de Cadera, el becado deberá cumplir con los objetivos descritos en los puntos A, B, y C y además:

1. Tener las condiciones técnicas para resolver de forma protésica la patología degenerativa articular o la patología traumática intracapsular de cadera (fémur proximal), por medio de artroplastía total de cadera, con adecuada planificación preoperatoria, selección de implante y par de fricción, conocimiento acabado de abordajes, técnica quirúrgica, implante e instrumental a utilizar.

Fuentes principales:

- Programa de formación en cirugía de cadera Clínica Las Condes.
- Programa de formación en cirugía de cadera AO-ASIF (Association for the Study of Internal Fixation) en Universidad de Hannover. Hospital MHH. Hannover, Alemania.

TRAUMA

Coordinador de subespecialidad: Dr. Christian Hübner H. (Hospital de Urgencia Asistencia Pública).

Rotación de tres meses, en actividades de pabellón quirúrgico, policlínico y consulta, visita a pacientes hospitalizados, seminarios, reuniones clínicas y turnos de residencia.

Campo clínico: Hospital de Urgencia de la Asistencia Pública.

Al final de la rotación, el becado será evaluado en base a una pauta que comprende conocimientos, habilidades y características personales. Del mismo modo, la pauta incluye la evaluación por parte del becado de la calidad de la instrucción recibida en cada campo clínico y de sus docentes.

Objetivo General:

1. Desarrollar capacidades para identificar y tratar las lesiones del aparato locomotor en pacientes con compromiso vital.

Objetivos específicos:

1. Identificar las lesiones del aparato locomotor en pacientes con compromiso vital.
2. Aplicar métodos de exploración física e imagenológica en pacientes con lesiones del aparato locomotor con compromiso vital asociado.
3. Sospechar lesiones en pacientes traumatizados múltiples que puedan comprometer la vida.
4. Identificar las lesiones torácicas más frecuentes en el paciente traumatizado múltiple que pueden comprometer la vida.
5. Identificar las lesiones abdominales más frecuentes en el paciente traumatizado múltiple que pueden comprometer la vida.
6. Identificar las lesiones pélvicas y genitourinarias más frecuentes en el paciente traumatizado múltiple que pueden comprometer la vida.
7. Identificar las lesiones neuroencefálicas más frecuentes en el paciente traumatizado múltiple que pueden comprometer la vida.
8. Identificar en los pacientes con lesión del aparato locomotor y trauma múltiple a aquellos en los cuales se requiere el estudio y eventual manejo por otra especialidad médica.
9. Discriminar entre los pacientes traumatizados múltiples con lesión del aparato locomotor, entre aquellos con riesgo vital inminente de aquellos con riesgo vital potencial.
10. Discriminar entre los pacientes traumatizados múltiples con compromiso vital inminente aquellos con indicación de tratamiento definitivo de sus lesiones versus el tratamiento provisorio de sus lesiones (cirugía de control de daños).
11. Participar en procedimientos de control de daños en pacientes con trauma múltiple.

12. Participar en el seguimiento de pacientes con traumatismo múltiple y sus complicaciones.
13. Identificar las complicaciones más frecuentes que presentan los pacientes con traumatismo múltiple, con especial énfasis en las complicaciones respiratorias.
14. Describir las evoluciones más frecuentes de los pacientes con lesión del aparato locomotor y trauma múltiple.
15. Identificar los periodos en la evolución del paciente con trauma múltiple en los cuales es más beneficiosa la realización de intervenciones sobre el aparato locomotor.
16. Identificar las lesiones del sistema locomotor que por sí mismas pueden ocasionar un compromiso vital. Identificar procedimientos sobre el aparato locomotor destinados a la reconstrucción de extremidades.

Contenidos específicos:

- Definición fractura
- Complicaciones tempranas de las fracturas
 - Anemia
 - Exposición
 - Síndrome compartimental y su tratamiento
 - Embolia grasa y su tratamiento
- Técnicas de cobertura cutánea
 - Injertos
 - Colgajos
 - Dermatotracción
- Traumatología y cuidados intensivos
 - Principios
 - Inmovilizaciones
- Emergencias traumáticas
 - Neuroquirúrgicas
 - Torácicas
 - Abdominales
 - Pélvicas
- Politraumatizado: estudio y manejo multidisciplinario
- Cirugía de control de daños en traumatología
- Trauma raquímedular
- Lesiones vertebrales
- Fracturas de pelvis
- Síndrome compartimental
- Fracturas y luxaciones de cadera
- Lesiones torácicas más frecuentes en el politraumatizado

- Lesiones abdominales más frecuentes en el politraumatizado
- Lesiones encefálicas más frecuentes en el politraumatizado
- Lesiones genitourinarias más frecuentes en el politraumatizado

- Abordajes quirúrgicos de cadera y pelvis
- Fijadores Externos: indicaciones y técnica quirúrgica
- Técnicas de cobertura cutánea

- Cadera traumática
 - Problemática
 - Epidemiología
 - Anatomía
 - Fracturas mediales
 - ✓ Trat ortopédico con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)
 - ✓ Osteosíntesis con tornillos con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)
 - ✓ Osteosíntesis DHS con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)
 - ✓ Hemiartroplastía; Escalas funcionales, Ej: Sernbo
 - ✓ Artroplastía total
 - ✓ Vástago cementado
 - ✓ Vástago no cementado
 - ✓ Cotilo cementado
 - ✓ Cotilo no cementado
 - ✓ Pares fricción

 - Fracturas laterales
 - ✓ Tratamiento ortopédico con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)
 - ✓ Osteosíntesis tornillos con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)
 - ✓ Osteosíntesis DHS con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)
 - ✓ Clavos cefalomedulares con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)
 - ✓ Otros clavos con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)
 - ✓ Clavo placa con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)
 - ✓ Osteotomía de Dimon Hugston con sus complicaciones (y prevención de complicaciones)

- Fracturas de pelvis
 - Problemática
 - Epidemiología
 - Lesiones asociadas
 - Clasificación
 - Tratamiento
 - Abordajes
 - ✓ (Smith-Pet, Kocher, ilioinguinal, iliofemoral, ilioinguinal modificado, luxación controlada)
 - Tipos de osteosíntesis
 - ✓ Anteriores
 - ✓ Posteriores
 - ✓ Fijador externo anterior
 - ✓ Fijador externo posterior
 - ✓ Fijador externo combinado anterior y posterior

- Fracturas de acetábulo
 - Problemática
 - Epidemiología
 - Lesiones asociadas
 - Clasificación
 - Tratamiento
 - Abordajes
 - Tipos de osteosíntesis

- Columna vertebral traumática
 - Problemática
 - Epidemiología
 - Lesiones asociadas
 - Clasificación
 - Tratamiento

- Traumatismo raquímedular
 - Sección completa
 - Sd. Medular central
 - Sd. Cono medular
 - Sd. Cola caballo
 - Clínica
 - Tratamiento

- Fracturas cervicales - dorsales - dorsolumbares - lumbares
 - Clasificación
 - Técnicas reducción
 - Técnicas inmovilización
 - Técnicas fijación
 - Vía anterior
 - Vía posterior
 - Complicaciones

TUMORES MUSCULOESQUELETICOS

Coordinadores de subespecialidad: Dr. Orlando Wevar (Instituto Traumatológico), Dr. Jesús Ortega (Hospital Luis Calvo Mackenna).

Rotación de tres meses, en actividades de pabellón quirúrgico, policlínico y consulta, visita a pacientes hospitalizados, seminarios y reuniones clínicas.

Campos clínicos: Instituto Traumatológico, Hospital Luis Calvo Mackenna. Durante las mañanas, estas actividades se realizarán en el Hospital Luis Calvo Mackenna, y en las tardes en el equipo de tumores del Instituto Traumatológico. Ambos constituyen los centros de referencia más importantes de la especialidad en el país.

Programa para Residentes

Instituto Traumatológico:

Dr. Orlando Wevar

Dr. Miguel Sepúlveda

Dr. William Hofer

Dr. Ricardo Tolosa

Dr. Patricio Duery

Dr. Patricio Fuentes

Hospital Luis Calvo Mackenna:

Dr. Jesús Ortega

Dr. Juan Fuenzalida

Introducción:

El objetivo de la cirugía ortopédica oncológica es conocer y manejar la patología tumoral que afecta el sistema músculo-esquelético y participar en el tratamiento integral multidisciplinario, para ello se realizan diferentes tipos de intervenciones quirúrgicas, cuyo objetivo ideal es conservar la extremidad, recuperar la función articular y mantener la armonía corporal.

Este resultado sólo se puede conseguir mediante una preparación y entrenamiento acuciosos y constante del especialista, que le otorguen la mayor familiaridad y destreza posibles con el diagnóstico y terapéutica adquiriendo los métodos y la competencia necesaria para resolver los problemas de diversa índole que eventualmente pueden ocurrir a estos pacientes.

Objetivos Generales:

1. Al término de su estada el residente debe ser capaz de diagnosticar y manejar en esta etapa la patología tumoral músculo-esquelética.
2. Deberá conocer las técnicas quirúrgicas de diagnóstico y tratamiento.
3. Podrá participar como cirujano en Cirugía Tumoral Benigna tanto ósea como de partes blandas.

Objetivos Específicos:

1. Conocimiento de conceptos de oncología básica músculo-esquelética.
2. Reconocimiento de patología tumoral músculo-esquelética
3. Evaluación radiológica de lesiones tumorales músculo-esqueléticas
4. Estudio y etapificación de lesiones tumorales músculo-esqueléticas
5. Diagnóstico clínico-imagenológico-histopatológico
6. Diagnóstico diferencial
7. Enfrentamiento terapéutico multidisciplinario
8. Manejo quirúrgico de tumores músculo-esqueléticos
9. Manejo postoperatorio – rehabilitación

De acuerdo a la frecuencia e importancia pronóstica de cada una de las patologías tumorales músculo-esqueléticas, se exigirá distinto grado de profundidad en los conocimientos en cada uno de los puntos enumerados anteriormente, tal como se detalla en el cuadro a continuación.

	Clínica. Epidemiología	Evaluación imagenología	Estudio y etapificación	Diagnóstico	Diagnóstico diferencial	Manejo oncológico	Manejo quirúrgico	Rehabilitación
Histogénesis ósea								
Osteocondroma	X	X	X	X	X	X	X	X
Osteoma / Osteoma osteoide	X	X		X				
Osteoblastoma	X	X		X				
Osteosarcoma	X	X	X	X	X	X	X	X
Histogénesis cartilaginosa								
Condroma	X	X		X				
Condrioblastoma	X	X		X				
Fibroma condromixoide	X	X		X				
Condrosarcoma	X	X	X	X	X			
Histogénesis fibrosa								
Defecto fibroso cortical / FNO	X	X		X				
Histiocitoma fibroso benigno	X	X		X				
Fibroma desmoide	X	X		X				
Desmoideperiostal	X	X		X				
Displasia fibrosa	X	X		X				
Fibrosarcoma	X	X		X				
Histiocitoma fibroso maligno	X	X	X	X	X			
Tumores de Celulas redondas								
Granuloma eosinófilo	X	X		X				
Sarcoma de Ewing	X	X	X	X	X	X		
Linfoma	X	X		X				
Mieloma múltiple	X	X		X	X			
Histogénesis vascular								
Tumor glómico	X	X		X				
Hemangioma intraoseo	X	X		X				
Linfangioma	X	X		X				
Hemangioendotelioma	X	X		X				
Angiosarcoma	X	X		X				
Hemangiopericitoma	X	X		X				
Histogénesis nerviosa								
Neurinoma	X	X		X				
Neurofibromatosis	X	X		X				
Miscelaneas								
Lesiones benignas	X	X		X				
Tumor de Células Gigantes	X	X	X	X	X		X	
Adamantinoma	X	X		X				
Cordoma	X	X		X				
Metastasis								
Metastasis	X	X		X	X	X	X	X
Tumores de partes blandas								
Tumores benignos	X	X		X				
Sarcoma de partes blandas	X	X	X	X	X	X		

Cronograma:

Programa de 12 semanas que incluye pabellones de equipo, policlínico de subespecialidad , visita y discusión de pacientes en sala y seminarios teóricos.

Seminarios:

Se realizaran 12 seminarios, uno semanal con participación del Equipo de Tumores, se evaluará en cada uno de ellos profundidad en el tema y nivel de evidencia.

Al final de cada seminario se realizara una evaluación:

1. Generalidades
2. Tumores Malignos
3. Tumores Malignos
4. Tumores Benignos
5. Tumores Benignos
6. TCG (tumor de células gigantes).
7. Metástasis
8. Metástasis
9. Tumores de partes blandas
10. Sarcoma de partes blandas
11. Trabajo de investigación
12. Evaluación final

Trabajo de investigación:

Al inicio de la rotación por el Equipo a cada becado se le asignará un trabajo de investigación a cargo de un staff.

En la penúltima semana de rotación se presentarán los avances/final del trabajo asignado.

Evaluación final:

Seminarios	25%
Trabajo de investigación	10%
Nota de concepto	35%
Evaluación (OSCE)	30%

Al final de la rotación, el becado será evaluado en base a una pauta que comprende conocimientos, habilidades y características personales. Del mismo modo, la pauta incluye la evaluación por parte del becado de la calidad de la instrucción recibida en cada campo clínico y de sus docentes.

Fuente principal: Curso anual en patología tumoral musculoesquelética. Universidad de Chile. Director: Dr. Miguel Sepúlveda (Instituto Traumatológico).

ORTOPEDIA PEDIATRICA

Coordinador de la subespecialidad: Dr. Claudio Meneses (Hospital San Borja – Arriarán).

Rotación de seis meses, en actividades de pabellón quirúrgico, policlínico y consulta, visita a pacientes hospitalizados, seminarios, reuniones clínicas y turnos de residencia.

Campos clínicos: Hospital San Borja Arriarán, Hospital Exequiel González Cortés, Hospital Luis Calvo Mackenna, Hospital Roberto del Río.

Al final de la rotación, el becado será evaluado en base a una pauta que comprende conocimientos, habilidades y características personales. Del mismo modo, la pauta incluye la evaluación por parte del becado de la calidad de la instrucción recibida en cada campo clínico y de sus docentes.

Programa Rotación en Ortopedia y Traumatología Infantil, para Becarios de la Especialidad en Ortopedia y Traumatología

Docente coordinador:

Dr. Claudio Meneses Alvarado (Hosp. San Borja Arriarán)

Docentes participantes:

- Dr. Carlos Saavedra Valdivia (Hospital Clínico San Borja Arriarán)
- Dr. Juan Carlos Hernández Bueno (Hospital de Niños Dr. Roberto del Río)
- Dra. Verónica Vilches (Hospital de Niños Dr. Roberto del Río)
- Dra. Verónica Abdala (Hospital Luis Calvo Mackenna)
- Dr. José Grass (Hospital Luis Calvo Mackenna)
- Dr. Roberto Ibáñez (Hospital Exequiel González Cortés)
- Dr. Archibaldo Morales (Hospital Exequiel González Cortés)
- Dr. Héctor Valenzuela (Hospital Félix Bulnes)
- Dr. Rodrigo Rivera (Hospital Félix Bulnes)

Propósitos del Programa:

1. El objetivo es entregar a la formación del Médico Especialista en Traumatología y Ortopedia, de la Universidad de Chile, los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para enfrentar el manejo de la patología del Aparato locomotor del Niño, de origen traumático como ortopédico, haciendo énfasis en las enfermedades de mayor frecuencia como de mayor impacto en el desarrollo del esqueleto infantil.
2. El residente becario deberá conocer las distintas patologías del aparato locomotor del Niño, lo que incluye sus enfermedades, malformaciones, traumatismos y secuelas, con especial énfasis en las diferencias de acuerdo a su edad y con respecto al adulto. Debiendo tener los conocimientos adecuados de ciencias básicas, clínicas y terapéuticas. Además, deberá poseer conocimientos sobre las disciplinas médicas afines a las patologías del aparato locomotor.

3. Al finalizar su pasantía el residente deberá encontrarse en condiciones de efectuar el diagnóstico de las distintas patologías ortopédicas, traumatológicas y afines, en el niño y ser capaz de solucionar los problemas más frecuentes e importantes.

Objetivos Generales:

1. Conocimientos sólidos de las distintas patologías ortopédicas y traumáticas del aparato locomotor del niño.
2. Conocimientos de ciencias básicas en anatomía, fisiología, fisiopatología y epidemiología, que le permitirán comprender los mecanismos de producción de las diferentes patologías y los su tratamiento, como de sus secuelas.
3. Conocimientos en el desarrollo normal de niño en crecimiento, en especial entender y conocer los cambios que presenta el aparato locomotor durante la infancia.
4. Conocimientos de disciplinas afines, en relación a traumatismos como ser politraumatizados, cirugía infantil general, neurología, anestesiología pediátrica, maxilofacial.
5. Conocimientos de disciplinas afines en relación la Ortopedia, como ser Anatomía Patológica, Fisiatría y Reumatología.
6. Conocimientos de las indicaciones e interpretación de los distintos exámenes imagenológicos de la especialidad y de exámenes de laboratorio de uso corriente en ella.
7. Saber realizar un correcto examen clínico-semiológico del niño en las patologías del aparato locomotor y de patologías relacionadas (traumáticas, ortopédicas, etc.).
8. A través de un método científico llegar a un diagnóstico lo más preciso posible.
9. Saber realizar distintos procedimientos de orientación diagnóstica (punción articular, biopsia ósea, etc.).
10. Saber tratar las patologías más frecuentes y de mayor relevancia de la especialidad.
11. Saber derivar adecuada y oportunamente a los pacientes que lo requieran a un centro complejidad.
12. Dominar las distintas técnicas de manejo inicial de los pacientes traumatizados y en especial niños con fracturas (tracciones esqueléticas, inmovilizaciones, drenajes, etc.).
13. Dominar las distintas técnicas quirúrgicas; el instrumental e implantes que se usan en la especialidad (fijadores externos, clavos, placas, etc.).
14. Dominar las distintas técnicas ortopédicas (yesos, corset, brace, etc.).
15. Utilizar con criterio adecuado y oportunamente las interconsultas con otros especialistas.
16. Saber trabajar en equipo con especialistas de otras disciplinas en el campo traumático y ortopédico (Servicio de Emergencia, Fisiatría, Kinesiología, etc.).
17. Ejecutar trabajos científicos y de investigación de acuerdo al método científico.
18. Aprender a liderar un grupo de trabajo.

19. Aprender a transmitir conocimientos y planes a la comunidad hospitalaria y a la comunidad en general.
20. Actuar de acuerdo a las normas éticas de la profesión médica.
21. Integrarse a las actividades de sociedades médicas relevantes para su posterior formación y desarrollo como especialistas (Sociedad Chilena y Traumatología y otras).

Objetivos Específicos:

Durante esta estadía el Residente, deberá:

1. Patología Traumática:
 - Profundizar en el diagnóstico y manejo de los cuadros traumáticos del infante y adolescente, tanto ortopédico como quirúrgico con especial énfasis en el manejo inicial del paciente pediátrico traumatizado.
 - Profundizar en el conocimiento de los diferentes medios de estudio el paciente pediátrico traumatizado.
 - Realizar procedimientos de inmovilización y participar de cirugías y otros procedimientos.
2. Ampliar sus conocimientos en relación a los distintos cuadros ortopédicos, especialmente en patología de:
 - Cadera: Displasia luxante de cadera, enfermedad de Perthes, epifisiolisis, coxa valga, coxa vara, secuelas de Infecciones.
 - Rodilla: Alteraciones de eje (genu varo, genu valgo, genu recurvatum) Disfunción patelo-femoral, lesiones meniscales, tumores, enf. Inflammatorias y de sobreuso (Osgood Schlatter, SindingLarsen).
 - Pie: pie plano, pie cavo, pie equino, pie Bot, hallux valgus juvenil y otras malformaciones congénitas.
 - Tumores óseos.
 - Enfermedades sistémicas del Aparato locomotor.
 - Infecciones Osteoarticulares.
 - Enfermedades Neuromusculares.
 - Patología de la Columna: escoliosis, dorso curvo y alteraciones posturales, espondilolistesis, tortícolis, enfermedad de Scheuermann.
 - Patología de extremidad superior: luxación recidivante hombro, dedos gatillo congénito, malformaciones congénitas y lesiones traumáticas de la mano.
 - Profundizar en el manejo de diferentes alteraciones de las extremidades inferiores de tipo congénita o secuelas, que requieran procedimientos de reconstrucción.
 - Patología Neuro-ortopédica:
 - a) Conocer distintas afecciones ortopédicas del discapacitado (parálisis cerebral, Secuelas de mielomeningocele, secuelas de TEC, neuropatías, miopatías, y Amputados).
 - b) Asistir a policlínicos para aprender las indicaciones de tratamientos y evolución de estos pacientes.
 - c) Asistir a talleres de órtesis y prótesis.

- d) Conocer e integrarse al trabajo en equipo multidisciplinario del paciente con patología neuromuscular.
- e) Asistir a las cirugías programadas.

Evaluación:

Al término de la pasantía el becario será evaluado en relación a sus hábitos, actitudes, destrezas y conocimientos teóricos.

- Hábitos y Actitudes, Habilidades y Destrezas: 50% de la nota final de la pasantía.

La evaluación de estos elementos se hará mediante una pauta (que se incluye) ésta deberá ser completada al término de la rotación por cada docente que haya participado de manera directa en las diferentes rotaciones del becario durante su pasantía.

Será responsabilidad del becario y del respectivo encargado la entrega oportuna de esta calificación al jefe de programa de los becarios.

Esta evaluación resultará de la observación de la actuación del residente becario durante su rotación y será complementada con la hoja de actividades quirúrgicas y ortopédicas.

- Evaluación Teórica: 30% de la nota final de la rotación.

Habrá un examen al término de la pasantía ante una comisión evaluadora. Esta comisión designada por el jefe del programa de Ortopedia y Traumatología, estará compuesta por médicos docentes de la especialidad en el servicio por donde se desarrolla la pasantía.

- Trabajo de Investigación: 20% de la nota final de la rotación. En toda rotación debe desarrollarse un trabajo de investigación que será evaluado por el docente responsable.
- Nota de aprobación:

La evaluación en ambos casos se calificará con notas en la escala de 1 a 7 siendo la nota mínima de aprobación 5.

La reprobación de una rotación, obliga a una repetición de esta.

Plan de Estudio:

Duración de la pasantía: esta rotación durará 6 meses, los que deberán ser cumplidos de manera efectiva y se desarrollará en algunos de los hospitales y servicios de Ortopedia y Traumatología infantil adosados al departamento que a continuación se mencionan:

- Hospital Clínico San Borja Arriarán, encargado Dr. Rolando Vyhmeister B.
- Hospital de Niños Dr. Roberto del Río, encargado Dr. Juan Carlos Hernández B.
- Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna, encargada Dra. Verónica Abdala

- Hospital Dr. Exequiel González Cortés, encargado Dr. Roberto Ibáñez
- Hospital Dr. Félix Bulnes, encargado Dr. Héctor Valenzuela.

Horario: lunes a viernes: 07:30 a 16:00, más seguimiento de un turno en el Servicio de Urgencia Infantil 1 día a la semana desde las 16 a las 24 horas o fin de semana según rotación.

Asistencia:

Al becado se le exigirá una asistencia del 100% a todas las actividades del programa. Las inasistencias deberán ser justificadas ante el encargado de cada servicio, y cualquier ausencia mayor a 1 semana deberá ser recuperada al término de la pasantía, para poder tener derecho al examen ante la comisión.

Asistencia a Cursos y Congresos:

El becado deberá asistir y aprobar los módulos de Ortopedia y de Traumatología Infantil que se desarrollan cada 3 años de manera obligatoria como parte del programa de formación que ofrece el departamento.

Además, el becado podrá asistir a otros cursos o congresos Nacionales e Internacionales previa autorización por parte del jefe de beca.

Investigación y Publicaciones:

El becado deberá presentar, dentro de la pasantía, al menos un trabajo científico, cuyo tema será acordado al inicio de la rotación en conjunto con el docente a cargo y su presentación deberá realizarse al final de la pasantía. Esta investigación deberá ser presentada en el Congreso de la especialidad o en alguna revista científica.

MODULOS TEORICOS DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

Modalidad de enseñanza teórica en aspectos esenciales de la especialidad, para becados de primer a tercer año. Todos los módulos son efectuados cada tres años y para todos los residentes. Solamente el módulo de Ciencias Básicas es efectuado anualmente y destinado a becados del primer año.

1) Ciencias Básicas – Osteosíntesis Básica - Etica

Dirigido a Becados de primer año.

A. Cs básicas –Osteosíntesis Básicas

Director del Curso: Dr. Marcos Ganga V. (Hospital San José).

Curso teórico-práctico orientado a la adquisición de conocimientos sobre los fundamentos de la anatomía, histología, fisiopatología, biomecánica y biología molecular del tejido musculoesquelético normal y las afecciones del aparato locomotor.

El módulo se complementa con un curso básico de osteosíntesis quirúrgica. Este corresponde a un curso oficial patrocinado por la AO-ASIF INTERNATIONAL (Suiza) para becados de la Universidad de Chile.

B. Etica.

Director del curso: Dr. Miguel Sepulveda H.

2) Tumores Musculoesqueleticos

Dirigido a Becados de primer a tercer año.

Director del Curso: Dr. Miguel Sepúlveda O. (Instituto Traumatológico).

Objetivos generales:

- Comprensión de la patogenia y manifestaciones morfológicas particulares de reacción del sistema músculo-esquelético frente a agentes patógenos.
- Formulación de hipótesis diagnósticas frente a lesiones del sistema músculo-esquelético.
- Aplicación de conocimientos para la interpretación de informes histopatológicos.
- Valoración de la Anatomía Patológica como pilar para la comprensión de los fenómenos neoplásicos del sistema musculoesquelético.
- Desarrollar conocimientos sobre las diferentes técnicas imagenológicas para el estudio y planificación del tratamiento de estos tumores.
- Aplicación de conocimientos en la evaluación del paciente con neoplasias del sistema músculo esquelético.
- Evaluación de casos complejos y derivación oportuna a centros especializados.
- Desarrollo del espíritu crítico.

3) Traumatología Adultos

Dirigido a Becados de primer a tercer año

Directores: Dr. Christian Hübner (Posta Central), Dr. Daniel Camacho (Instituto Traumatológico).

4) Ortopedia Adultos

Dirigido a Becados de primer a tercer año.

Directores: Dr. Jorge Numair, Dr. Nicolás Macchiavello, Dr. Daniel Rodríguez (Hospital Clínico U. de Chile).

5) Traumatología Pediátrica

Dirigido a Becados de primer a tercer año.

Director: Dr. Claudio Meneses (Hospital San Borja-Arriarán).

6) Ortopedia Pediátrica

Dirigido a Becados de primer a tercer año.

Director: Dr. Claudio Meneses (Hospital San Borja-Arriarán).

7) Neuroortopedia

Dirigido a Becados de primer a tercer año.

Directores: Prof. Dr. Miguel Gasic, Dr. Cristián Matus (Instituto Traumatológico).

Objetivos generales:

- Aprender conocimientos sobre los fundamentos clínicos, de laboratorio e imagenología de patologías del sistema nervioso central y periférico.
- Aprender conocimientos sobre afecciones traumáticas, degenerativas, infecciosas y tumorales de la columna y médula espinal.
- Aprender conocimientos sobre afecciones de nervios periféricos.

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO INSERTOS EN LA MALLA CURRICULAR

- 1) Curso anual básico de osteosíntesis.

Curso oficial de AO-ASIF (Suiza) teórico y práctico en osteosíntesis básica para becados de primer año. Director designado en forma anual por AO-ASIF Foundation (Suiza).

- 2) Curso de entrenamiento en técnicas básicas en cirugía artroscópica.

Director: Dr. Alejandro Orizola (Hospital Clínico U. de Chile). Curso anual de entrenamiento en técnicas básicas en artroscopia de rodilla en dry-lab, para becados de primer año. Auspicio: Johnson y Johnson.

- 3) Curso de entrenamiento en técnicas avanzadas de osteosíntesis.

Director: Dr. Luis Bahamonde (Hospital Clínico U. de Chile).

Curso anual teórico y práctico en osteosíntesis avanzada para becados de tercer año. Auspicio: Synthes Chile.

- 4) Curso de entrenamiento en técnicas de cirugía artroscópica de hombro.

Director: Dr. Felipe Toro (Clínica Alemana y Sociedad Chilena de Ortopedia y Traumatología).

Curso bianual anual teórico y práctico en técnicas de cirugía artroscópica de hombro en dry-lab para becados de segundo año. Auspicio: Helico – Sociedad Chilena de Ortopedia y Traumatología.

- 5) Curso de entrenamiento en técnicas de osteosíntesis de extremidades.

Director: Dr. Luis Bahamonde.

Curso trianual práctico en técnicas de osteosíntesis modernas en hueso plástico. Realizado mensualmente para grupos de cuatro residentes de segundo año. Culmina en Septiembre de 2013 con un seminario de Fracturas y Osteosíntesis. Moderador invitado: Dr. Stuart Gold (Director, The Orthopedic Institute, Torrance, California, EEUU). Auspicio: Helico – Smith and Nephew.

- 6) Programa De Cursos Cadavéricos 2013.

Lugar: Laboratorio Anatómico Instituto Traumatológico.

2. Curso de anatomía básica y disección. Inserto en el Curso de Ciencias Básicas (Director: Dr. Marcos Ganga), para becados del primer año. Abril 2013.

3. Curso de anatomía quirúrgica y abordajes de columna. Director: Dr. Ronald Schulz. Agosto 2013.
4. Curso teórico y práctico en cirugía protésica primaria de cadera. Curso anual para becados de tercer año. Teórico y práctico con talleres para implantación de endoprótesis primarias de cadera cementadas y no cementadas. Auspicio: Stryker Chile. Director del curso: Dr. Jorge Numair V (Hospital Clínico U. de Chile). Junio 2013.
5. Curso teórico y práctico en cirugía protésica primaria de rodilla. Curso anual teórico y práctico para becados de tercer año, con talleres para implantación de endoprótesis primarias de rodilla. Auspicio: Stryker Chile. Director del curso: Dr. Hugo González (Instituto Traumatológico). Junio 2013.

PROGRAMA DE SEMINARIOS CON PROFESORES EXTRANJEROS

El Departamento ha creado convenios docentes con centros extranjeros para la participación de especialistas foráneos en el desarrollo de seminarios con los residentes del programa en diferentes subespecialidades.

- 1) Convenio con Endo-Klinik (Hamburgo, Alemania): seminario “Cirugía de Reemplazo Articular”, para becados de primer a tercer año. Primer seminario realizado en Mayo de 2011 en Clínica Las Condes, con participación como Profesores Adjuntos de los Dres. Thorsten Gehrke y Wolfgang Klausner (Endo-Klinik).
- 2) Convenio con Centro de Trauma de la Universidad de Cincinnati: seminario de “Trauma Musculoesquelético”, para becados de primer a tercer año. Realizado en Mayo de 2012 en Clínica Las Condes, con la participación como Profesor Adjunto del Dr. Michael Archdeacon, Profesor y Vice Chairman del Departamento de Trauma de la Universidad de Cincinnati, EEUU.
- 3) Seminario de Tumores Musculoesqueléticos, para becados de primer a tercer año. Realizado en Julio de 2012 en el Instituto Traumatológico, con la participación como Profesor Adjunto del Dr. Francisco Lucero S., presidente de la Sociedad Argentina de Oncología Ortopédica.
- 4) Trauma Update 2013: Fracturas de tibia. Curso de postgrado, 3 de Mayo de 2013. Con participación como Profesor Adjunto del Dr. David Lowenberg, Profesor y Jefe de Trauma de la Universidad de Stanford, EEUU.