

**UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS DIRECCIÓN DE POST-GRADO**

PROGRAMA PARA ESPECIALISTAS EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA



CUERPO DOCENTE:**Docente****Hospital del Salvador**

- Dr. Ricardo Carter Cuadra
Profesor Adjunto II
- Dr. Juan Carlos Escudero Díaz
Ayudante de Profesor
- Dr. Marcelo Castillo Espinoza
Ayudante de Profesor
- Dr. Gilberto Mardones Selfa
Ayudante de Asignatura
- Dr. Fernando Zamora
Ayudante de Profesor
- Dr. David Terrazas
Ayudante de
Profesor
- Dr. Víctor Garrido Luengo
Ayudante de Asignatura
- Dr. Jorge Arriagada
Ayudante de Asignatura
- Dr. Jorge Vintimilla
Instructor Categoría 1
- Dr. Carlos Gonzales Gumiel
Ayudante de Asignatura
- Dr. Carlos Guerra Kostner
Pendiente Categorización
- Dr. Alejandro Espinosa Cereceda
Pendiente Categorización

Hospital Luis Calvo Mackenna

- Dr. José Grass
Profesor Instructor II
- Dr. Juan Fuenzalida
Profesor Instructor I
- Dr. Jesús Ortega Randau
Profesor Instructor I
- Dra. Verónica Herrera Gallegos
Profesor Instructor I



- Dr. Bladimir Farías Zamora
Profesor Instructor II
- Dra. Mónica Tiznado Aitken
Profesor Instructor II
- Dr. Guillermo Dolz Alvarado
Profesor Instructor II
- Dr. Pedro Santa Maria Recabal
Profesor Instructor II
- Dr. Eduardo Tamblay Sepúlveda
Profesor Instructor II
- Dr. Luis León Huerta
Profesor Instructor II
- Dra. Verónica Abdala Hirane
Profesor Instructor II
- Dra. Catalina Parot de la Sotta
Profesor Instructor II
- Dr. Chistian Loubies Muñoz
Profesor Instructor II
- Dr. Bernardo Chernilo Bamaor
Profesor Instructor II
- Dr. Valentin Soto Alsina
Profesor Instructor II

Hospital Exequiel Gonzales Cortez

- Dra. Mónica Tiznado Aitken
Profesor Instructor I
- Dr. Mauricio Vergara Sepúlveda
Profesor Instructor II
- Dr. Sergio Poblete Currihual
Profesor Instructor II
- Dr. Antonio Morales González
Profesor Instructor II
- Dr. Roberto Ibáñez Contreras
Profesor Instructor II
- Dr. Juan Carlos de la Cruz
Profesor Instructor II
- Dra. Karen Weissman Marcuson
Profesor Instructor II
- Dr. Hugo Vásquez Díaz
Profesor Instructor II



- Dr. Pedro Valdecantos Poblete
Profesor Instructor II
- Dra. Verónica Herrera Tiznado
Profesor instructor II

Hospital Barros Luco Trudeau

- Dr. Rene Cavero Jaramillo
Asociado
- Dr. Carlos Laporte Castillo
Asociado
- Dr. Alvarado Cordovez
Adjunto II
- Dr. Reinaldo Traipe
Adjunto II
- Dr. Edwin Arestizaval
Adjunto II
- Dr. Humberto Villegas
Instructor II
- Dr. Adrián Agrado
Instructor II
- Dr. Andrés Fernandois
Instructor II
- Dr. Javier Cayasalla
Instructor I



MISION Y VISION

MISION:

Somos parte de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Santiago de Chile, nuestra misión es contribuir a la sociedad formando especialistas en ortopedia y traumatología, competentes, idóneos, responsables, capaces y con sólidos conocimientos científicos y técnicos, sustentados en una formación integra, social, humana centrada en el paciente y respetando siempre los valores éticos de nuestra vocación.

VISION:

Ser los Centros de Formación de Traumatólogos y Ortopedistas más reconocidos a Nivel Nacional e Internacional, tanto en las áreas de docencias como en investigación.

FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA:

La Ortopedia y Traumatología es una especialidad destinada a la atención de un 34,37% de la población. Abarca desde el crecimiento y los cambios propios para alcanzar una madurez somática y psicológica hasta las afecciones del aparato locomotor del adulto tanto traumáticas como ortopédicas. Las alteraciones y afecciones que se sufren en el aparato locomotor a toda edad, son determinantes para una vida de buen rendimiento y felicidad. Este programa de beca dirigido a la formación de especialistas en esta área se fundamenta en: el aumento de la población, la tasa de accidentes y su complejidad creciente. La patología Ortopédica, la misma que nuestros predecesores conocieron, pero la tecnología médica agrega un conocimiento más profundo y amplio del órgano comprendido y es imprescindible conocerla y actualizarla, para programar, planificar la recuperación del sistema músculo esquelético y que permitirá a nuestros enfermos enfrentar el futuro en mejores condiciones.

La USACH con esta beca de Ortopedia y Traumatología, desea contribuir a solucionar estas necesidades.

A medida que el país se desarrolla se produce un cambio en las causas determinantes en su morbimortalidad. Actualmente en Chile, en la región metropolitana; en particular, las patologías derivadas de accidentes y violencias en nuestra población infantil y adulta han tenido un incremento en su frecuencia y gravedad. También los problemas derivados de causas genéticas y degenerativas emergen y desplazan a las etiologías infecciosas y nutricionales en la población infantil, el aumento en las expectativas de vida y deportes más extremos por otro lado incrementan también nuestra casuística en adultos.



Hoy en día, las malformaciones congénitas junto con las afecciones perinatales constituyen la primera causa de mortalidad infantil; por otra parte, los accidentes son la primera causa de muerte en las edades pre-escolar, escolar y adolescente, y son la tercera causa de muerte en la población general, los accidentes de tránsito en adultos son la segunda causa de muerte en nuestra población. Con una población más consiente de una vida sana y el aumento en edad de sus practicantes crea una creciente y mayor necesidad de encausar nuestra especialidad hacia además del desarrollo de las patologías derivadas del deporte y practicas recreacionales.

Debemos considerar, además, que, con el avance actual de las ciencias médicas, la sobrevida de pacientes con secuelas físicas, como con potenciales lesiones ortopédicas es mayor, generando una población con características de afecciones crónicas quedemandarán mayor número de atenciones, así como mayor complejidad de estas.

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

***INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS RESIDENTES**

INDICE

1.-ESTRUCTURA HOSPITALARIA.

- 1.1.-** Estructura y área de influencia
- 1.2.-** Actividad docente, asistencial y de investigación
- 1.3.-** Dirección
- 1.4.-** Jefaturas de Servicio
- 1.5.-** Red informática del hospital.

2.- COMISION DE DOCENCIA

- 2.1.-** Funciones y composición
- 2.2.-** Jefe de Servicio
- 2.3.-** Coordinador docente
- 2.4.-** Tutores



3.- RESIDENTES DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

3.1.- Incorporación al Hospital

3.2.- Cursos de incorporación

3.3.- Dependencias y horario

3.4.- Normas administrativas

3.4.1.- Comisiones de Servicio

3.4.2.- Permisos y Vacaciones

3.4.3.- Licencias por enfermedad y maternidad

4.- LABORES DOCENTES Y ASISTENCIALES

4.1.- Programas de formación

4.2.- Sesiones y cursos

4.3.- Labores asistenciales

4.4.- Turnos

4.5.- Labores de investigación

4.6.- Becas y ayudas

4.7.- Evaluaciones

5.- DEPENDENCIAS FISICAS

6.- NORMAS GENERALES DE INTERES

6.1.- Notificaciones y avisos

APENDICES

1.- ESTRUCTURA HOSPITALARIA

Los hospitales están ubicados en el área Metropolitana y son a saber: el Hospital Barros Luco y Exequiel González Cortes ubicados en el área sur Metropolitana y los Hospitales Luis Calvo Mackenna y el Hospital Del Salvador, ubicados en el área oriente, dedicados a la atención de pacientes del área pública y con extensa trayectoria en la formación de especialistas en Traumatología y Ortopedia, a nivel nacional e internacional, sin duda el futuro se pueden incorporar otras entidades públicas y también privadas, a nuestro quehacer docente.

1.1.- Estructura y Área de influencia. -



Desde el punto de vista organización y funcional los hospitales, cuentan con servicios de Traumatología y Ortopedia los cuales son pilares fundamentales en el funcionamiento de sus respectivas áreas de influencia, tanto en el gran Santiago, como para el resto del país como la primera y segunda regiones, isla de Pascua y regiones décima y novena.

En conjunto disponen de más de doscientas camas para el estudio y tratamiento de pacientes hospitalizados. En las Unidades de Emergencias no sólo se asumen las consultas agudas urgentes, sino que todas aquellas que superan los niveles de asistencia primarias, a la que suplen en numerosas ocasiones. Sus áreas de Policlínico o consultas Externas permiten el estudio de enfermos ambulatorios y el seguimiento de los previamente ingresados

Cubren una población de aproximadamente un millón y medio de habitantes, como hospitales generales de alta complejidad, y de un número mayor como centro de referencia de su área sanitaria y pacientes de regiones.

1.2.- Actividad asistencial, docente y de investigación

En virtud del convenio firmado entre los Servicios de Salud Metropolitanos respectivos y la Universidad de Santiago de Chile, son centros formadores Universitarios de la Facultad de Ciencias Médicas. Los servicios de los hospitales cubren casi la totalidad de las especialidades médicas y quirúrgicas con un excelente nivel asistencial.

Expresión de su labor asistencial son las urgencias atendidas y las consultas en policlínico de la especialidad. En donde la alta cantidad de enfermos no solo se transforman en un reto para solucionar sus problemas de enfermedad, sino que además es una oportunidad para mejorar la gestión de la atención, expresar la creatividad y conocer distintas realidades de formas de vida.

Se realizan 4.885 cirugías ortopédicas y traumatológicas cada año en todas las sedes. Así pues, los hospitales están suficientemente capacitados para las funciones que la legislación vigente establece para los hospitales públicos: posibilitar el internamiento, ofrecer los medios técnicos y humanos para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en apoyo y complemento de la atención primaria, participar en la atención de las urgencias, colaborar en la promoción de la salud y prevención de las enfermedades y cumplir una labor docente e investigadora.

1.3.- Organización directiva

El Director Médico y el Subdirector Médico asumen la gestión del personal facultativo. Para el área administrativa existe una subdirección para gestionar las funciones económico-administrativa y de Servicios Generales.

La responsabilidad directa y funcional de la formación especializada en Ortopedia y Traumatología corresponde al Jefe de Servicio y Jefe de Programa.



1.4.- Red informática de los Hospitales

Los Servicios de Ortopedia y Traumatología se encuentran conectados al servidor del Servicio de Salud Metropolitano respectivo.

2.- LA COMISION DE DOCENCIA

2.1.- Funciones de la Comisión de Docencia

La Comisión de Docencia está encargada de velar por la máxima eficiencia del Programa de Formación de Especialistas adscritos al Servicio de Ortopedia y Traumatología de los Hospitales, así como de procurar de los órganos de gobierno del hospital los medios necesarios para promover la formación continuada de los profesionales del servicio.

Tiene la responsabilidad de tomar las disposiciones que aseguren el desarrollo y calidad de los programas docentes, dentro de las propuestas emanadas de la facultad de Ciencias médicas de la Universidad de Santiago de Chile, de Asofamech y del comité de la Sociedad Chilena de Ortopedia y Traumatología.

En la Comisión de Docencia participan el jefe de servicio, un representante de los residentes mediante un jefe de becados, así como el coordinador, los tutores de las distintas áreas de formación del servicio.

La comisión se reúne ordinariamente con periodicidad trimestral y sus principales funciones son:

1. La Organización y Gestión de las actividades correspondientes a la formación para Especialistas que se lleven a cabo en el servicio, y el control del cumplimiento de los objetivos que conforman sus programas de formación.
2. La supervisión de la aplicación práctica de la formación y de su integración con la actividad asistencial, ordinaria y de urgencias.
3. La programación anual de las actividades de formación especializada del servicio y el establecimiento de los planes individuales de cada especialista en formación, de acuerdo con el programa propuesto para la especialidad.
4. El informe de la Dirección del hospital sobre la propuesta de oferta anual de plazas de formación en la especialidad.
5. La emisión de informes a las autoridades administrativas, cuando se aprecie la posible infracción de las disposiciones sobre formación especializada.
6. La solicitud de auditorías docentes en el centro, cuando las circunstancias así lo demanden.



7. La realización de los informes que les sean solicitados por la dirección del hospital o la Facultad de Ciencias Médicas.
8. La elaboración y aprobación de la Memoria anual de actividades de formación especializada desarrolladas en el Servicio.

2.2.- El Jefe de Servicio y Jefe de Programa

Como presidente de la Comisión de Docencia es el responsable de que se cumplan puntualmente las funciones encomendadas a este órgano, estimulando su actividad y ejecutando sus acuerdos.

Sobre el Jefe de Servicio y Jefe de Programa recae la responsabilidad final de que los residentes, como colectivo y como individuos, cubran todos los objetivos de su formación de especialistas. En consecuencia, su misión es velar que el servicio en particular, reúna las condiciones adecuadas para el desarrollo de los programas de formación.

2.3.- Coordinador docente

Le corresponde organizar y supervisar la realización práctica de las actividades programadas y extraordinarias que determine como necesarias para el adecuado cumplimiento del programa de formación la comisión de docencia.

El Residente deberá dirigirse al coordinador docente en todo lo relacionado con su formación y de él recibirá el programa docente, planes de rotación y todas las instrucciones precisas para su ejecución en la práctica.

2.4.- Tutores

En cada Unidad del Servicio existe un tutor responsable del desarrollo del programa de formación de los residentes que estén bajo su tutoría, tanto de los propios del Servicio como de aquellos asignados temporalmente al mismo en razón de sus rotaciones.

Son funciones de los Tutores:

1. La supervisión directa y continuada de la realización de los programas señalados a los especialistas en formación a su cargo y el control de su actividad asistencial en cuanto forme parte del programa, sin perjuicio de las facultades de dirección que competen al Jefe de la unidad asistencial.
2. El fomento de la participación en actividades docentes e investigadoras de la unidad.
3. La evaluación continuada de los Especialistas en formación.



El responsable último de la formación de postgraduados del servicio es el Jefe del Servicio correspondiente que delega en el tutor su ejecución práctica. Asimismo, el tutor representa en las unidades a la comisión de docencia y forma parte del comité de evaluación del residente.

3.- EL RESIDENTE EN EL HOSPITAL

Los derechos y obligaciones del residente están regulados, fundamentalmente, por las normativas del Servicio de Salud y de la universidad. De ellos se deducen los siguientes principios generales.

- La relación docente y asistencial de su vinculación con el hospital
- El derecho y la obligación de desarrollar correctamente su programa de formación, ampliado de forma progresiva su nivel de responsabilidad. Para ello contará con la tutela, orientación y supervisión de su labor asistencial y docente en el grado adecuado a cada situación.
- La posibilidad de asistir a cursos, congresos y conferencias que puedan contribuir a su mejor capacitación.
- El derecho a la expedición de certificados en que conste la formación recibida.
- La aceptación de los mecanismos de evaluación que establezca la comisión de Docencia y la Universidad.
- La obligación de desarrollar las labores asistenciales y de formación académica que sean encomendadas por el Jefe del Servicio, el coordinador académico y/o su tutor.

3.1.- Incorporación al Hospital

Dentro del plazo establecido por el concurso de admisión el Residente que haya sido aceptado deberá presentarse en la secretaría del Servicio para iniciar su expediente y donde recibirá el calendario e indicaciones que le faciliten su incorporación tanto al hospital como al servicio.

3.2.- Cursos de incorporación e inducción

Una vez incorporado el residente participará de actividades encaminadas a informar e instruir a los nuevos residentes en aspectos esenciales del funcionamiento del hospital. Para ello se realiza una introducción general y estadías de urgencia, policlínicos ambulatorios y salas de hospitalizados.



3.3.- Dependencias y horarios

El residente depende jerárquicamente del Jefe del Servicio y Jefe de Programa, así como del coordinador docente de postgrado y su tutor para temas relacionados con su formación. Al iniciar los periodos de rotación fuera del Servicio deberá presentarse al jefe del Servicio o unidad correspondientes, de quienes recibirá las instrucciones necesarias y que son responsables de su docencia durante esa etapa.

Su horario será el mismo del servicio o unidad a la que este adscrito en cada momento, con independencia de las actividades que a juicio de su tutor o de la comisión de docencia se estimen necesarias para su formación, fuera del estricto horario laboral.

3.4.- Normas Administrativas

3.4.1.- Comisión de Servicio

El residente puede disfrutar de traslados circunstanciales en comisión de servicio en centros distintos al que este adscrito, cuándo en los programas docentes este contemplado o se considere de interés especial para su formación. La comisión de docencia se encargará de su tramitación, para lo que deberá solicitarlo mediante escrito normalizado al que acompañará informe razonado del Jefe de Servicio y Jefe de Programa.

Se entiende por comisión de servicio la rotación externa no prevista en el expediente de acreditación del centro o unidad, es decir, aquellas rotaciones que tienen carácter voluntario y su finalidad es la de ampliar conocimientos en un área determinada.

La solicitud de comisión de servicio en la que se especificara los objetivos formativos que se pretenden, debe ser propuesta por el tutor del residente y ratificadas por el Jefe de Servicio y Jefe de Programa.

Estas rotaciones no deben superar, para un residente los seis meses de duración por servicio, ni exceder, en el conjunto del periodo formativo de la especialidad, los doce meses. Se realizarán preferentemente en centros acreditados ubicados en el Área metropolitana, si bien, con carácter excepcional podrán autorizarse para Centros no acreditados o de países extranjeros.

Las rotaciones externas serán evaluadas por el centro donde se efectúen, cuyo Jefe de Docencia remitirá el informe de evaluación a este servicio.



3.4.2.- Permisos y Vacaciones

- Vacaciones anuales reglamentarias: 2 semanas (2 periodos durante su formación). Para un mejor aprovechamiento, deberán disfrutarse en los meses de Enero y Febrero, dependiendo de las necesidades de cada Servicio. Salvo casos excepcionales, que tendrán que consultarse con suficiente antelación con el jefe de Servicio y Jefe de Programa, podrán tomarse en otras fechas. Las vacaciones se deben tomar durante los periodos de estadía en Ortopedia y Traumatología preferentemente.
- Días de libre disposición: 6 días anuales, que no pueden unirse a las vacaciones reglamentarias y se tomarán dos consecutivos como máximo.
- Permiso por causas extraordinarias:

* Matrimonio	:	15 días
* Nacimiento de un hijo	:	3 días
* Exámenes en otros centros académicos	:	1 día (el de celebración)
* Defunción de un familiar en 1º grado	:	hasta 2 días
- Asistencia a Reuniones y Congresos: En función de su utilidad docente, se podrán obtener permisos para la asistencia a reuniones, cursos, congresos y otras actividades científicas y profesionales y del buen funcionamiento del Servicio.

Todos los permisos se solicitarán al Jefe de Servicio y Jefe de programa prescrito, los cuales se registrarán en su hoja de servicios.

3.4.3- Licencias por enfermedad y maternidad

Deberán ponerse en conocimiento del Jefe del Servicio y Jefe de programa, a través de secretaria y si tiene turno en Urgencias el día que se produce la licencia, debe coordinar su reemplazo con sus compañeros, debe ponerlo en conocimiento, además, de su tutor en urgencia.

4.- LABORES DOCENTES Y ASISTENCIALES

La titulación de Especialista en Ortopedia y Traumatología sólo se puede obtener después de haber adquirido una serie de conocimientos y habilidades lo que supone el desarrollo de las actividades docentes y asistenciales en el marco de su programa de formación.



4.1.- Programa de formación

El programa de formación se realiza en 36 meses divididos en tres niveles. Dentro de este programa se establecen las rotaciones por diversos servicios que deberán efectuarse durante los distintos años de la especialidad.

Primer Año	:	Ortopedia y Traumatología y Ortopedia General	15 meses
Segundo Año	:	Ortopedia y Traumatología Adulto y/o Infantil	6 meses
		Anestesia	1 mes
		Fisiatría – Anatomía Patológica	1 mes
		Cirugía Plástica	1 mes
		Cirugía de Mano	1 mes
		Imagenología	1 mes
Tercer Año	:	Ortopedia y Traumatología Subespecialidades	8 meses
		Sub especialidades, Ej. equipo rodilla, Cadera, hombro, codo, pie, tobillo ,columna ,mano y muñeca traumática	

4.2.- Sesiones y Cursos

Las sesiones organizadas en el Servicio se consideran partes integrantes de los programas docentes de la especialidad y, por tanto, la asistencia a las mismas es obligatoria para los Residentes del Servicio. De la misma forma, es obligatorio asistir a las que se celebren en los servicios o unidades a que estén adscritos en razón de sus rotaciones.

4.2.1.- Sesiones

- Seminario de Residentes
Pretenden cubrir un temario que aborde aspectos de interés general y temas específicos que requieren ser desarrollados en el programa de la especialidad. Se realizan dos semanales. Son obligatorias para todos los residentes del servicio.
- Reuniones Bibliográficas
Se basan preferentemente en la exposición de diversas comunicaciones breves sobre aspectos de investigación y/o revisión de material publicado en revistas de la especialidad. Son obligatorias para todos los residentes del servicio.
- Reunión de tabla semanal
Se informa el resultado de los pacientes operados la semana previa y se presentan casos pendientes. Son obligatorias para todos los Médicos y Residentes del Servicio.
- Reunión clínica semanal
Presentación de temas de interés para la actualización de conocimientos en la especialidad. Son obligatorias para todos los médicos y Residentes del Servicio.



4.2.2.- Cursos

A lo largo del año se organizan cursos por parte de la universidad dedicados a temas de interés general. Los programas, fechas de realización y condiciones de inscripción serán expuestas en el mural de anuncios de la Comisión de Docencia.

4.3.- Labores asistenciales

Durante todo su periodo de formación, el residente efectuara las tareas asistenciales que le encomiende el Jefe del Servicio a que este adscrito. La faceta asistencial es uno de los medios para desarrollar el programa docente de la especialidad y, por tanto, imprescindible para una formación adecuada. El médico del servicio que se le asigne en cada etapa será el supervisor directo de sus actividades asistenciales y su docente más inmediato. Según se avance en la especialidad, el grado de supervisión será decreciente, en relación inversa, aumentar el nivel de responsabilidad del residente. El objetivo final es que su grado de autonomía y responsabilidad en el trabajo asistencial se aproxime al 100% en los últimos meses de formación.

4.4.- Turnos de Urgencias

La participación de los residentes en la asistencia continuada de los enfermos se deriva de los otros aspectos, docentes y asistencial, que definen su vinculación con el hospital. Los turnos de urgencias cumplen una labor formativa encaminada al aprendizaje del manejo de las situaciones de urgencia y de la atención continuada del enfermo. Por otro lado, el residente está obligado a colaborar en las labores asistenciales del hospital. Durante todo el periodo de formación, el residente estará adscrito a un determinado equipo de turno que variará en función de su año de residencia, siendo sus funciones, debidamente supervisadas por su tutor:

- Realizar la historia clínica e examen físico del enfermo.
- Ordenar las pruebas de laboratorio y complementarias encaminadas a establecer el diagnóstico del enfermo.
- Decidir sobre la necesidad de ingreso del paciente en el hospital.
- Indicar el tratamiento oportuno.

Los objetivos docentes de esta actividad se limitan a adquirir agilidad y soltura en el manejo de los enfermos con patología aguda; aumentar la destreza y fluidez en la elaboración de juicios clínicos; alcanzar la necesaria seguridad e incrementar su nivel de responsabilidad en las decisiones terapéuticas y de modalidad de tratamiento de los enfermos. El tipo de trabajo que impone el cometido asistencial del área de urgencias impide abordar correctamente las consideraciones y análisis fisiopatológicos teóricos detallados de las patologías y extenderse sobre ellas puede interferir con las demandas de asistencia. La labor clínica, las sesiones, seminarios y el estudio individual deben cubrir estas otras facetas de la formación.



4.4.1.- Dependencia durante los turnos

Para los turnos del área de urgencias del hospital el médico residente depende del traumatólogo de turno, si forma parte del equipo docente, directamente y del jefe clínico de dicha unidad, quienes dispondrán el lugar y tipo de trabajo a realizar, dentro de las normas generales acordadas con la Comisión de Docencia.

4.5.- Labores de investigación

El programa de formación médica especializada incluye entre sus objetivos el aprendizaje de la metodología científica, que capacite al futuro especialista no sólo para el diseño de trabajos de investigación sino, lo que es más importante, para poder hacer una lectura crítica de los trabajos que a diario aparecen en las publicaciones profesionales. Para este fin, el residente ha de participar en los trabajos científicos que, con fines de publicación, comunicaciones a congresos o meras revisiones de resultados para contrastar la experiencia propia, se realicen en el servicio.

Actualmente se encuentran en desarrollo las siguientes líneas de investigación:

- Escoliosis de resolución quirúrgica
- Patología tumoral ósea
- Osteotomía femoral en patología de cadera no neurológica
- Enfermedad de Dupuytren
- Patología Manguito Rotador
- Abordajes en Síndrome Túnel Carpiano
- Lesiones tendinosas de aparato extensor extremidad superior
- Cirugía reconstructiva de mano en lesiones por arma de fuego
- Patología Tumoral Benigna de Mano Y muñeca

Proyectos afines con la especialidad:

- Desarrollo de centro de entrenamiento cadavérico sede Salvador.
- Desarrollo de programa de Procuramiento de tejido oseo

4.6.- Evaluaciones

La evaluación abarca dos ámbitos: la evaluación del aprendizaje del especialista en formación, por una parte, y por otra la evaluación que de la estructura docente del centro hacen los propios residentes.

Al final de cada periodo de rotación fuera del Servicio, el residente será evaluado por el médico tutor que le fue asignado y el jefe de servicio donde ha estado adscrito, quienes emitirán el correspondiente informe a la comisión de docencia que lo incorporará a su expediente.



Semestralmente se realizará una evaluación del desempeño del residente por un comité de evaluación, el que valorará el rendimiento docente y asistencial del residente en el periodo que finaliza. Para ello se tendrá en cuenta tanto el resultado del examen teórico semestral como la labor desarrollada en el propio servicio y los informes derivados de sus rotaciones. La aprobación con nota mayor a 5,0 del examen teórico semestral, es imprescindible, aunque no suficiente para pasar al siguiente periodo de residencia. En caso de reprobación este examen, el residente deberá rendirlo nuevamente en el plazo de un mes. La reprobación en segunda instancia de esta evaluación escrita u oral, determinará la reprobación definitiva de su programa de formación, siendo enviados los antecedentes de residente al departamento de post grado de la Universidad de Santiago de Chile.

Los comités de evaluación están constituidos por el Jefe de Servicio, el coordinador docente, el tutor y un médico del servicio designado por el Jefe de Servicio.

La evaluación semestral se efectuará utilizando las calificaciones de Bueno o Regular, en caso de evaluaciones positivas y de Malo, en el caso de evaluaciones negativas. A efectos de la evaluación, las rotaciones externas sólo podrán ser tomadas en consideración si cumplen los requisitos establecidos. De igual modo, la participación del especialista en formación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas directamente relacionados con el programa de formación seguido, sólo podrá ser considerada en la evaluación si hubiera sido autorizada por el jefe de estudios a propuesta del tutor.

En el caso de una evaluación semestral negativa por parte del comité, independiente del resultado del examen escrito, este decidirá entre las siguientes alternativas:

- Si la evaluación negativa se debe a la falta de conocimientos o insuficiente aprendizaje susceptibles de recuperación, se establecerá una recuperación o periodo de observación específica y programada que el especialista en formación deberá realizar en los tres primeros meses del siguiente periodo, conjuntamente con las actividades propias de éste. El especialista en formación será definitivamente evaluado en el área específica de déficit al término del periodo de recuperación. En caso de repetir su evaluación negativa se considerará como conocimiento o idoneidad insuficientes, no susceptibles de recuperación.
- Si la evaluación negativa se produjera por reiteradas faltas de asistencias no justificadas, o por notoria falta de aprovechamiento o insuficiente aprendizaje no susceptible de recuperación, el comité lo notificará a la Dirección de post grado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Santiago de Chile, a fin de que se proceda, de conformidad con el procedimiento académico aplicable, al término de su condición de residente en formación.



5.- DEPENDENCIAS FÍSICAS

5.1.- Biblioteca

Las bibliotecas de los hospitales actualmente cuentan en sus archivos con una considerable colección de libros, suscripción a las revistas de mayor frecuencia de consulta en las diferentes especialidades. El reglamento que regula su uso se puede solicitar en la propia biblioteca y conexión a biblioteca virtual de la USACH.

Cuenta también con servicio de fotocopidora. Para utilizar estos servicios deben dirigirse al personal de la biblioteca.

5.2.- Sala de becados

Los servicios de Ortopedia y Traumatología disponen de una sala de reuniones habilitada con elementos de proyección necesarios para la adecuada presentación de seminarios y casos clínicos para uso exclusivo de los docentes y residentes del servicio.

Se dispone además para uso exclusivo de los residentes de ortopedia y traumatología de una sala con computador y casilleros personales.

5.3.- Archivo radiológico

Los servicios disponen de recintos especialmente habilitado como archivo radiológico de sus pacientes en control y tratamiento para el adecuado estudio y seguimiento de su evolución, ya sea en registro digital o en placas.

6.- NORMAS GENERALES DE INTERÉS

6.1.- Notificaciones y avisos

Las cartas o notificaciones personales destinadas a cada residente se enviarán por la secretaría del servicio. La comisión de docencia cuenta con un mural de anuncios central, en la secretaría del servicio el cual debe ser periódicamente revisado por el residente quien no podrá alegar desconocimiento de lo publicado.



**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTA EN
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA**

1.- **Título del Programa:** Especialista en Traumatología y Ortopedia

2.- **Duración:** 3 años.

3.- **Fecha de inicio:** Primer Lunes de Abril.

4.- **Horario de actividades**

De lunes a viernes de 08:00 hrs a 17:00 hrs. Se realizarán rotaciones entre los becados para realizar visitas a salas los días sábados y domingos de 08:00 a 12:30 hrs. Becado de turno.

Según las necesidades y programas docentes de cada servicio, se podrá prolongar el horario para la realización de actividades prácticas o docentes.

Los becados tendrán la obligación de integrarse a un turno de urgencia, al cual deben asistir en forma total.

5.- **Cupo anual propuesto:** 48 residentes.

6.- **Título que otorga:** Médico Especialista en Ortopedia y Traumatología, con Mención Adulto.

7.- **Institución o entidad que certifica:** Universidad de Santiago de Chile.

8.- **Requisitos y criterios de presentación**

1.- Título de Médico Cirujano, otorgado por Universidad reconocida. En el caso de extranjeros, título revalidado en Chile y con solicitud de un organismo estatal o universitario, del país de origen. En el caso de no contar con los requisitos anteriores, se exigirá, su obligación de volver al país de origen.

2.- Evaluación de antecedentes al día.

- 1.- Calificaciones durante estudios de medicina.
- 2.- Trabajos de investigación
- 3.- Asistencia a cursos y congresos.
- 4.- Publicaciones
- 5.- Ayudantías
- 6.- Actividades comunitarias.

3.- Exámen de Salud físico y mental.

4.- Entrevista personal.

5.- Currículum Vitae que acredite además de antecedentes generales, con documentación adecuada, certificados de notas y exámen de título, escuela de medicina, pasantías con sus notas respectivas, trabajos en provincia u otros, asistencia a cursos y congresos y trabajos científicos presentados.



9.- Requisitos de permanencia

Deberá atenderse a la reglamentación de la Escuela de Post - grado y de cada Servicio Docente. Para seguir el programa de la beca, el alumno deberá aprobar todas sus pruebas y exámenes correspondientes con nota mínima 5.0 y comprometer su asistencia a todas las actividades del Servicio Docente, en cada caso particular.

10.- Destino

Según el origen de su beca para ejercer en Chile o para ejercer en su país de origen. En condiciones de igualdad de puntaje, tendrán prioridad para la obtención de la beca los extranjeros que retornen a su país. (Para lo cual deberán entregar certificado de institución con la que posea compromiso de retorno).

11.- Profesor encargado y jerarquía académica

Cada centro estará a cargo de un profesor; con el cargo de Profesor Asociado, Categoría I.Prof. Dr. Jorge Vintimilla R

12.- Equipo docente académico:

Hospital del Salvador

- Dr. Ricardo Carter Cuadra
- Dr. Juan Carlos Escudero Díaz
- Dr. Marcelo Castillo Espinoza
- Dr. Gilberto Mardones Selfa
- Dr. Fernando Zamora
- Dr. David Terrazas
- Dr. Víctor Garrido Lungo
- Dr. Jorge Arriagada
- Dr. Jorge Vintimilla
- Dr. Carlos Gonzales Gumiel
- Dr. Carlos Guerra Kostner
- Dr. Alejandro Espinosa Cereceda

Hospital Luis Calvo Mackenna

- Dr. José Gras
- Dr. Juan Fuenzalida
- Dr. Jesús Ortega Randau
- Dra. Verónica Herrera Gallegos
- Dr. Bladimir Farías Zamora
- Dra. Monica tiznado Aitken
- Dr. Guillermo Dolz Alvarado
- Dr. Pedro Santa Maria Recabal



- Dr. Eduardo Tamblay Sepúlveda
- Dr. Luis León Huerta
- Dra. Verónica Abdala Hirane
- Dra. Catalina Parot de la Sotta
- Dr. Chistian Loubies Muñoz
- Dr. Bernardo Chernilo Bamaor
- Dr. Valentín Soto Alsina

Hospital Exequiel Gonzales Cortes

- Dra. Mónica Tiznado Aitken
- Dr. Mauricio Vergara Sepúlveda
- Dr. Sergio Poblete Currihual
- Dr. Antonio Morales González
- Dr. Roberto Ibáñez Contreras
- Dr. Juan Carlos de la Cruz
- Dra. Karen Weissman Marcuson
- Dr. Hugo Vásquez Díaz
- Dr. Pedro Valdecantos Poblete

Hospital Barros Luco Trudeau

- Dr. Rene Cavero Jaramillo
- Dr. Carlos Laporte Castillo
- Dr. Alvarado Cordovez
- Dr. Reinaldo Traipe
- Edwin Arestizaval
- Dr. Humberto Villegas
- Dr. Adrián Agrado
- Dr. Andrés Fernandois
- Dr. Javier Cayasalla

Cada equipo docente estará formado por médicos del Servicio, cuya capacidad e inclinación a la docencia se encontrará avalada por el profesor a cargo del centro, ello para ser acreditados ante la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Santiago.

13.- Campos formadores principales

Adultos:

- Hospital del Salvador
- Hospital Barros Luco Trudeau



Centros formadores asociados

- Fundación Arturo López Pérez
- IST
- Clínica Dávila
- Hospital Teletón
- Hospital Gutiérrez de Buenos Aires, Argentina
- INCA

Niños:

- Hospital Exequiel González Cortés
- Hospital Luis Calvo Mackenna

Para información adicional contactarse con coordinador docente.

14.- Propósitos y Finalidad del Programa de Formación Profesional:

Formar médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología, que sean capaces de entender en su contexto global las patologías del aparato locomotor, y que le permitan realizar una evaluación diagnóstica y un tratamiento médico - quirúrgico oportuno y eficiente, integrando además los conceptos de prevención e investigación más adecuada en la relación médico paciente, desde la niñez a la vejez.

15.- Competencias para los roles y tareas profesionales del especialista.**Competencias Básicas:**

- 1.- Ser capaz de entender el concepto de enfermedad de manera global (ser humano biopsicosocial), incluyendo factores epidemiológicos, estadísticos, fisiopatológicos y sociales, como también ser capaz de llevar a cabo las medidas necesarias, ya sean médicas o quirúrgicas, para solucionar dichas afecciones.
- 2.- Tener la habilidad de poder entender o desarrollar un tema de interés a través de la recopilación de información adecuada, utilizando eficazmente los medios disponibles, y realizando además un proceso de selección y evaluación efectiva de dicha información, para lograr obtener conceptos, ideas y conocimientos sólidos del tema investigado en cuestión.
- 3.- Tener la capacidad de llegar a un diagnóstico certero a través de la realización de una historia clínica y exámen físico completos.
- 4.- Tener la capacidad de enfrentar situaciones de emergencia en traumatología y ortopedia de manera eficiente, a través de una evaluación, exámen y tratamiento ordenado y eficaz.



- 5.- Tener la capacidad para desarrollar y aplicar estrategias de prevención de salud individual y colectiva.
- 6.- Desarrollar la capacidad de entender al paciente a través de una relación médico paciente acogedora, clara y segura que permita entenderlo como un ser biopsicosocial.
- 7.- Ser capaz de utilizar eficientemente los medios y recursos que la tecnología e informática ofrecen para un desarrollo más eficiente del trabajo diario.
- 8.- Ser capaz de relacionarse constructivamente con sus compañeros de trabajo, para integrar constituir y dirigir equipos de salud.
- 9.- Desarrollar constantemente las capacidades intelectuales a través de la capacitación constante utilizando los medios disponibles, aplicando diariamente estos avances en la práctica clínica.
- 10.- Lograr un discernimiento ético oportuno, aplicando principios, criterios éticos fundamentales en la práctica diaria.
- 11.- Tener una vida saludable que le permita tener una salud compatible con el desarrollo eficiente de su trabajo profesional.

16.-Competencias específicas del especialista en Ortopedia y Traumatología: Perfil del egresado

Promoción de salud y prevención de enfermedad:

- 1. Comprensión del aparato locomotor como un todo integrado a un ser humano parte de un sistema bio-psico-social.**
 - 1.1. Comprensión de la estructura y funciones músculo - esqueléticas del ser humano, en salud y enfermedad, en sus niveles molecular, celular, tisular, de órgano y aparato locomotor, individual, familiar, comunitario y social;
 - 1.2. Comprensión de la etiología, clasificación, historia natural, epidemiología y consecuencias de los fenómenos traumatológicos y ortopédicos prevalentes;
 - 1.3. Identificación y comprensión del impacto de los factores genéticos, psicológicos, sociales y ambientales en la génesis y evolución de los fenómenos traumatológicos y ortopédicos prevalentes.



- 1.4. Comprensión de las repercusiones que los fenómenos ortopédicos y traumatológicos poseen sobre el individuo, la familia y la comunidad;
- 1.5. Comprender el concepto, las dimensiones y los factores condicionantes de la calidad de vida del ser humano y su interrelación con los fenómenos ortopédicos y traumatológicos normales y patológicos;

2. Capacidad para planificar y conducir acciones de Promoción de salud individual y colectiva en el ámbito de la Traumatología y la Ortopedia del adulto.

- 2.1. Comprensión de los conceptos, hechos, principios, métodos, limitaciones y posibilidades de las aproximaciones existentes para la promoción de salud ortopédica y traumatológica individual, familiar y colectiva;
- 2.2. Capacidad para detectar posibilidades de promoción de salud y diseñar, conducir y evaluar acciones de promoción de la salud, incluyendo la capacidad para reunir esfuerzos multisectoriales en función de una mejoría del nivel de la salud de grupos humanos;
- 2.3. Comprensión del rol y responsabilidad del Traumatólogo en la promoción de un óptimo nivel de salud y especialmente en la adquisición de estilos de vida saludables de pacientes, familias, comunidades y sociedad;
- 2.4. Capacidad para fomentar la eficiencia de las personas en el cuidado de su salud y en la recuperación de sus funciones musculoesqueléticas;

3. Capacidad para contribuir efectivamente a la prevención de riesgos de enfermedades traumatológicas y prevención de patologías ortopédicas evitables.

- 3.1. Comprensión de los conceptos, hechos, principios, métodos, limitaciones y posibilidades de la medicina preventiva actual;
- 3.2. Capacidad para detectar riesgos de patologías traumáticas a diferentes plazos, evaluarlos en función de la condición etérea, de salud, de recursos y situación laboral de la persona o comunidad en cuestión, de la efectividad de las medidas preventivas existentes y de la precisión con que puede ser identificado tanto el factor de riesgo como el individuo o comunidad en cuestión;
- 3.3. Capacidad para prevenir la aparición de patologías traumáticas y ortopédicas – así como sus secuelas - identificando y modificando apropiadamente los factores de riesgo, tanto individuales como colectivos, laborales y no laborales en función de los sistemas de prevención existentes en el país;



- 3.4. Competencia para suministrar a los pacientes la mejor información disponible acerca de las patologías ortopédicas y traumatológicas prevalentes, su prevención, la prevención de riesgos laborales, las opciones de tratamiento, la rehabilitación y las secuelas asociadas al acto médico como a las patologías en sí mismas;

Diagnóstico y Tratamiento de enfermedades

4. Competencia para efectuar diagnósticos y pronósticos de las enfermedades de mayor incidencia y prevalencia de la especialidad; de las de mayor trascendencia médica y socioeconómica; y de las urgencias de su ámbito de resolución, en personas de diferentes grupos de edad y condiciones, utilizando en forma óptima los recursos diagnósticos disponibles.

- 4.1. Competencias clínicas necesarias para examinar el estado físico, mental social y laboral de los pacientes y detectar e interpretar hechos y situaciones relevantes a partir de la anamnesis y de la exploración física;
- 4.2. Seleccionar e interpretar los exámenes de ayuda diagnóstica pertinentes, considerando sensibilidad, especificidad, exactitud, aceptabilidad, costo, seguridad, etc.;
- 4.3. Identificar las posibles causas de las enfermedades, incluidas las iatrogenias;
- 4.4. Capacidad para hacer diagnósticos diferenciales en el ámbito de la especialidad como asimismo capacidad para discernir patologías propias de otras especialidades vinculadas al aparato locomotor, ejerciendo un buen juicio clínico para analizar los síntomas y signos en términos fisiopatológicos, probabilísticos, de gravedad y de opciones terapéuticas;
- 4.5. Estimar la probable evolución clínica del paciente en relación a la patología ortopédica y traumatológica, anticipando posibles complicaciones y ofrecer consejo al enfermo tomando en cuenta los factores físicos, psicológicos, económicos, sociales y culturales;
- 4.6. Efectuar registros confiables y organizados de datos e información clínica pertinente de los pacientes, tanto en formatos escritos en papel como en medios electrónicos;

5. Capacidad para resolver la patología Ortopédica y Traumatológica utilizando la mejor evidencia disponible.

- 5.1. Capacidad para aplicar racionalmente el conocimiento existente al análisis e interpretación de datos clínicos, imagenológicos y epidemiológicos para definir la naturaleza de un problema traumatológico u ortopédico, y planificar y desarrollar un plan médico quirúrgico acorde;



- 5.2. Comprensión de la patología traumatológica aguda y de los cuadros crónicos e inhabilitantes, incluyendo sus implicaciones físicas, mentales y sociales, rehabilitación y las probabilidades de reinserción a la vida cotidiana y laboral en las mejores condiciones posibles;
- 5.3. Capacidad para utilizar una combinación de aproximaciones científicas y humanitarias, con apertura de mente, para resolver las patologías de modo integral apoyándose en elementos coadyuvantes del paciente y el entorno;
- 5.4. Reconocer que la buena práctica médica depende de la asociación entre el médico y el paciente, basada en la mutua comprensión y confianza; el médico puede dar consejo comprensible, el paciente debe decidir si lo acepta o no y el médico escuchar para comprenderlo;
- 5.5. Capacidad para reconocer y elegir entre tratamientos que produzcan más beneficio que perjuicio al paciente;
- 5.6. Capacidad para efectuar los procedimientos manuales e intervenciones quirúrgicas pertinentes en las patologías traumáticas y ortopédicas según lo requiera el caso. Esto implicará el conocimiento actualizado de las técnicas de reducción ortopédica, inmovilización con los diferentes métodos en uso (vendajes, yesos, etc.), anatomía topográfica y quirúrgica, y técnicas de osteosíntesis en boga;
- 5.7. Capacidad para derivar oportunamente a los pacientes que requieran de estudio o tratamiento por otras especialidades y/o que excedan sus competencias médico - quirúrgicas actuales. Esto implica conciencia de sus propias limitaciones y el conocimiento y uso de las diferentes alternativas existentes para la interconsulta o derivación de pacientes;
- 5.8. Capacidad para planificar y efectuar un seguimiento y control oportuno y efectivo de los pacientes a su cargo;
- 5.9. Capacidad para prevenir, directa o indirectamente, el progreso, complicaciones y secuelas de enfermedades del ámbito de la especialidad;
- 5.10. Capacidad para hacer un uso óptimo, de los recursos disponibles del paciente y del medio en que desempeña la especialidad considerando la relación costo/beneficio tanto para el diagnóstico como para el tratamiento;
- 5.11. Capacidad intelectual y actitudinal para cambiar un tratamiento al obtener resultados negativos y para adaptarse al cambio real que experimentan sus pacientes;



- 6. Capacidad para un manejo humanizado de pacientes “terminales” y portadores de enfermedades potencialmente catastróficas incluyendo un buen manejo del sufrimiento físico y psíquico, tanto del paciente como de sus familiares, en su evolución y al momento del fallecimiento.**

Emergencias médicas y desastres

- 7. Capacidad para un manejo efectivo de emergencias médicas no derivables y de otras enfermedades en una emergencia.**
 - 7.1. Competencias en la prestación de primeros auxilios en ambientes extrahospitalarios, incluyendo permeabilización de vía aérea, restablecimiento de función cardiorrespiratoria, inmovilización, contención de hemorragias externas, instalación de vía venosa y decisión oportuna de traslado según situación clínica;

Tecnología e Informática médica

- 8. Competencia en el uso de los recursos de la tecnología e informática médica para apoyar la toma de decisiones médicas y el aprendizaje.**
 - 8.1. Capacidad para evaluar y filtrar la información disponible utilizando las herramientas y recursos tecnológicos. Esto incluye búsquedas en bases de meta análisis y otras bases de datos pertinentes, libros y fuentes de referencia bibliográfica, sistemas expertos diagnósticos y recursos médicos de Internet, teniendo siempre presente la importancia del acceso oportuno a la información;
 - 8.2. Capacidad para ingresar y recuperar datos de importancia clínica de pacientes en sistemas computarizados de información clínica;
 - 8.3. Capacidad para evaluar críticamente información contradictoria proveniente de diversas fuentes y explicar las diferencias existentes;
 - 8.4. Capacidad para tomar decisiones médicas basadas en la evidencia existente, más que en opiniones y creencias,
 - 8.5. Capacidad para aprender a manipular en forma segura y efectiva equipos y tecnologías pertinentes a su práctica profesional tanto presencial como a distancia;
 - 8.6. Capacidad para toma de decisiones clínicas tecnológicamente asistidas.
 - 8.7. Capacidad para seleccionar y usar software y equipo computacional apropiado para el procesamiento y análisis de datos y la comunicación de información (cámaras digitales, scanner, etc.);



Investigación y Educación en salud

9. Competencia y buena disposición para enseñar a otras personas, especialmente en materias de promoción de salud y progreso personal y profesional.

- 9.1. Aceptar la responsabilidad por el entrenamiento de colegas jóvenes en la Traumatología y la Ortopedia, y para enseñar a otros médicos, estudiantes de medicina, y otros profesionales de la salud, cuando sea pertinente o requerido;
- 9.2. Capacidad para diseñar y ejecutar actividades educativas efectivas para la promoción de salud, prevención de enfermedades, adherencia a tratamientos y desarrollo de personas y grupos de personas;
- 9.3. Capacidad para continuar desarrollando sus habilidades docentes; reconociendo que el ejemplo del médico es la más poderosa influencia sobre los estándares de conducta y práctica de cada persona entrenada;

10. Capacidad y buena disposición, para contribuir al avance del conocimiento y las destrezas médico quirúrgicas, mediante la investigación aplicada en el campo de la profesión

- 10.1. Comprensión de la contribución de la investigación científica y sus métodos a la existencia y desarrollo de la medicina y de la Ortopedia y Traumatología;
- 10.2. Capacidad para leer en forma crítica publicaciones científicas biomédicas;
- 10.3. Capacidad para aplicar los conceptos y métodos estadísticos al diseño de investigaciones científicas en salud y a la evaluación de la calidad científica de publicaciones biomédicas;
- 10.4. Capacidad para diseñar, ejecutar y comunicar investigaciones clínicas, epidemiológicas en salud;
- 10.5. Capacidad para integrarse productivamente a equipos de investigación con colegas y otros profesionales;

17.- Objetivos del aprendizaje

Objetivos generales:

1. Tener conocimiento de las ciencias básicas de la enfermedad que le permitan entender la fisiología y fisiopatología de procesos normales y de la especialidad.
2. Conocer y dominar los conceptos relacionados con la evaluación clínica, diagnóstica y tratamiento de las distintas patologías.



3. Conocer los conceptos teóricos y desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para la aplicación adecuada y eficiente de las distintas técnicas de la especialidad.
4. Desarrollar las habilidades y las capacidades necesarias para poder realizar una evaluación eficiente de los distintos temas de interés en la traumatología, aplicando procesos de investigación, evaluación de bibliografía e intercambio de conocimientos con otros profesionales.

Objetivos específicos:

1. Tener conocimiento adecuado de la anatomía y biomecánica del aparato locomotor.
2. Conocer y dominar la semiología del aparato locomotor, realizando una evaluación adecuada, integrando la información obtenida en una anamnesis completa y con el examen físico traumatológico prolijo.
3. Conocer y dominar las distintas técnicas quirúrgicas requeridas en la traumatología, para el manejo de las patologías más frecuentes.
4. Ser capaz de desarrollar trabajos de investigación de gran calidad, aplicando el método científico.
5. Poder desarrollar discusiones en los distintos temas de la traumatología, basados en conocimientos teóricos sólidos, aplicando un criterio asertivo.
6. Participar activamente de las actividades necesarias para mejorar el nivel de la especialidad a través de una capacitación permanente.
7. Conocer y dominar los métodos diagnósticos complementarios, utilizándose de manera efectiva, para que junto con el examen clínico logren llegar a un diagnóstico certero.
8. Dominar los distintos métodos de tratamiento ortopédico y quirúrgico para la resolución de las distintas patologías y aplicándolas adecuadamente en cada caso.

18.- Contenidos.

El programa de Ortopedia y Traumatología, con mención en adulto, se organiza en 3 módulos:

I.- Módulo Traumatología Ortopedia General

Este módulo dura 15 meses y se desarrollará en cada centro formador en primer año Y 8 meses en tercer año posterior al término de las rotaciones en por sub especialidades. El becado estará inmerso en las actividades de Servicio iniciando su formación con el estudio de los conceptos básicos y desarrollo de habilidades iniciales en traumatología para progresivamente y, basado en actividades teórico - prácticas organizadas en cada centro, interiorizarse en las distintas patologías del aparato locomotor.



Los contenidos del módulo I son:

A.- Traumatología y Ortopedia

1.- Parte general:

- Anatomía funcional y biomecánica del Aparato Locomotor.
- Semiología del Aparato Locomotor.
- Reparación de las fracturas: elementos clínicos, biológicos e histológicos.
- Principios del tratamiento de las fracturas. Tratamiento ortopédico, funcional y quirúrgico.

• **Cirugía ósea:**

- Aseo quirúrgico.
- Biopsias óseas.
- Osteosíntesis: principios, biomateriales, tipos específicos y aplicaciones.
- Injertos óseos: toma y colocación.
- Osteotomías correctoras de ejes, de acortamiento, de alargamiento, decorticación.
- Cirugía articular: artrocentesis, artrotomía, artrodesis, artroplastía, artroscopía.
- Amputaciones.

• **Cirugía de músculos y tendones.:**

- Aseo quirúrgico.
- Resección.
- Suturas.
- Tenodesis.
- Tenolisis
- Injertos tendinosos.
- Cirugía de vainas y bolsas serosas.
- Quistes sinoviales.
- Complicaciones de las fracturas y luxaciones: vasculares, neurológicas, infecciosas.
- Secuelas de las fracturas y luxaciones: anatómicas y funcionales.
- Tumores óseos.
- Infecciones osteoarticulares.
- Osteopatías, artropatías y condropatías metabólicas, distróficas, degenerativas y otras.
- Enfermedades profesionales del Aparato Locomotor.

2.- Parte específica:



Patología del Miembro Superior:

Hombro:

- Luxación y luxofracturas de la articulación escapulo-humeral.
- Lesiones del resto de las articulaciones de la cintura escapular.
- Lesiones de los elementos periarticulares del hombro.
- Fracturas de cabeza y cuello humeral.
- Fracturas del resto de las estructuras óseas del hombro.
- Tumores e infecciones.

Brazo:

- Fracturas del húmero.
- Tumores del Húmero.
- Infecciones del húmero.
- Neuropatías compresiva.

Codo:

- Fracturas supra e intercondíleas de humero.
- Fracturas de la cúpula radial.
- Fracturas de olecranon.
- Luxación y luxofracturas del codo.
- Infecciones osteoarticulares.
- Patología de los elementos periarticulares.
- Inestabilidad de codo.

Antebrazo:

- Fracturas aisladas de radio y cúbito.
- Fracturas de antebrazo.
- Luxofracturas radiocubital superior e inferior.
- Tumores.
- Infecciones.
- Transposiciones tendinosas.

Muñeca:

- Fracturas de la epífisis distal del radio.
- Fracturas y pseudoartrosis del escafoides.
- Luxaciones del semilunar.
- Necrosis avascular del semilunar.
- Luxaciones perilunares del carpo.
- Lesiones de las estructuras periarticulares.
- Enfermedad de Quervain.
- Síndrome del túnel del carpo.
- Lesiones ligamentarias radiocarpianas e intra carpianas.
- Síndrome doloroso de muñeca.



Mano:

- Fracturas y luxofracturas de la base del primer metacarpiano.
- Fracturas del resto de los metacarpianos.
- Fracturas de las falanges.
- Luxaciones y esguinces.
- Lesiones tendinosas.
- Lesiones neurológicas.
- Mano gravemente lesionada.
- Enfermedad de Dupuytren.
- Mano paralítica.
- Manu reumática.
- Infecciones.
- Tumores.
- Fracturas costales. Tórax volante.

Tórax:

- Fracturas costales
- Tórax volante.
- Fracturas de esternón.

Columna vertebral:

- Semiología y examen físico de columna
- Imagenología y métodos diagnósticos en patologías de columna.
- Biomecánica de columna.
- Traumatismos raquimedulares: manejo agudo y de complicaciones (tetraplejia, paraplejia).
- Fracturas vertebrales (estables, inestables).
- Patología del disco intervertebral.
- Inestabilidad de columna.
- Espondilolisis y espondilolistesis.
- Lumbago, lumbociática.
- Escoliosos, xifosis, lordosis.
- Estenorraquis.
- Tumores.
- Infecciones.

Pelvis:

- Fracturas (estables, inestables)
- Complicaciones de las fracturas de pelvis.
- Obtención de injertos óseos.
- Patologías de articulación sacroiliaca.
- Fracturas del sacro.
- Tumores.



Cadera:

- Luxación y luxofracturas traumática.
- Fracturas acetabulares.
- Fracturas de cuello del fémur (intra y extracapsulares).
- Coxartrosis.
- Infecciones.
- Tumores.
- Secuelas de la displasia de cadera.
- Necrosis avascular de la cabeza femoral.
- Desarticulación de cadera.
- Artroplastia de cadera.

Muslo:

- Fracturas del fémur.
- Infecciones.
- Tumores.
- Lesiones de partes blandas.
- Amputaciones.

Rodilla:

- Fracturas supra e intercondíleas de fémur.
- Fracturas de platillos tibiales.
- Fracturas de la rótula.
- Lesiones osteocondrales.
- Lesiones traumáticas de estructuras blandas (meniscos, ligamentos cruzados, colaterales y cápsula).
- Gonartrosis.
- Infecciones.
- Alteraciones angulares de la extremidad inferior.
- Osteomías de alineamiento (supracondíleas, tibiales) y alargamientos.
- Síndrome fémoro-patelar.
- Cirugía Artroscópica.
- Artroplastía.

Pierna:

- Fracturas de la pierna.
- Fracturas expuestas.
- Pseudoartrosis.
- Síndrome compartimental.
- Infecciones.
- Tumores.
- Amputaciones,
- Patología neurovascular.



Tobillo:

- Fracturas (uni, bi y trimaleolares)
- Luxofracturas.
- Lesiones osteocondrales.
- Artroscopía.
- Esguinces.
- Lesiones tendinosas.
- Artrosis.
- Infecciones.
- Síndrome del canal del tarso.
- Transposiciones tendinosas.
- Artroplastía del tobillo.

Pie:

- Fracturas y luxaciones del astrágalo.
- Fracturas del calcáneo.
- Fracturas, luxofracturas y luxaciones mediotarsianas y tarsometatarsianas.
- Fracturas de metatarsianos y falanges.
- Pie plano y pie cavo.
- Hallux valgus.
- Necrosis avasculares de los huesos del pie.
- Deformidades del resto de los otejos.
- Lesiones de partes blandas (esguinces, fascitis, tendinitis, neuromas).
- Tumores.
- Infecciones,
- Pie diabético y reumático.
- Amputaciones.



II.- Módulo 2: Traumatología y Ortopedia Infantil

La duración de este módulo es de 6 meses. Corresponden a la patología de Ortopedia y Traumatología infantil en un hospital pediátrico. Los becados se integrarán al equipo de traumatología infantil, con objeto de conocer la fisiopatología, diagnóstico y manejo de las enfermedades del aparato locomotor en niños.

Los contenidos del módulo II son:

1.- Parte General:

- Características del aparato locomotor del niño.
- Crecimiento y desarrollo.
- Mecanismos y tipos de fracturas: compromiso del cartílago de crecimiento.
- Enfermedades metabólicas y endocrinas con repercusión en el aparato locomotor.
- Infecciones osteoarticulares.
- Tumores óseos y pseudotumores.
- Síndrome del niño golpeado.
- Fracturas expuestas.
- Amputaciones.

2.- Parte específica:

Extremidad superior:

- Fractura de clavícula.
- Lesiones traumáticas de hombro.
- Fracturas de húmero.
- Fractura supracondílea del codo.
- Luxación de codo.
- Fracturas de antebrazo.
- Fracturas de muñeca.
- Lesiones traumáticas de la mano.
- Malformaciones congénitas de la mano.

Columna:

- Escoliosis congénitas, idiopáticas y secundarias,
- Dorso curvo, espondilolistesis y espondilolisis
- Infecciones
- Lesiones traumáticas.
- Dismetrías de extremidades inferiores.

Pelvis y muslo:

- Displasia y luxación congénita de la cadera.
- Deslizamiento epifisiario.
- Artritis séptica.
- Fracturas del fémur.
- Osteomielitis.



Rodilla:

- Luxación de la rótula.
- Lesiones traumáticas.
- Deformidades angulares.
- Mala alineación rotatoria de los miembros inferiores.
- Enfermedad de Osgood-Schlatter.
- Quiste de Baker.

Pierna y tobillo:

- Fracturas
- Tibia vara, tibia valga.
- Osteomielitis.
- Esguinces.
- Artritis séptica.

Pie:

- Crecimiento del pie
- Deformidades posturales y congénitas del pie y el tobillo
 - Pie Bot
 - Pie Cavo
 - Pie plano
- Hallux Valgus
- Pie y tobillo dolorosos.

3.- Módulo 3: Rotación por Especialidades complementarias

Módulo de 7 meses de duración.

El becado rota en pasantías de subespecialidad y especialidades complementarias con objeto de adquirir conceptos teóricos y desarrollar habilidades que otras especialidades aportan para el manejo de las patologías del área traumatológica.

Módulo Anestesia, 1 mes :**Objetivos**

- Conocimiento y manejo de los procedimientos habituales de anestesia.
- Saber efectuar procedimientos inherentes a la anestesia (intubación - vía venosa y arterial - catéter central).
- Conocimiento de las diferentes técnicas anestésicas locales regionales y generales, su aplicación y sus complicaciones.
- Bases generales para el tratamiento del dolor, manejo de catéter central y periférico.
- Drogas inductoras anestésicas, relajantes musculares y opiáceos, drogas vasoactivas, sus indicaciones y limitaciones.



Contenidos

- Evaluación pre y post operatoria: riesgo quirúrgico.
- Propiedades de los fármacos de uso habitual.
- Intubación endotraqueal.
- Punciones y cateterizaciones venosas y arteriales.
- Monitorización cardíaca.
- Anestésias regionales

Módulo Imagenología, 1 mes :

Objetivos

Conocer las diferentes proyecciones radiológicas y su interpretación clínica, otros exámenes imagenológicos y su importancia en el diagnóstico de las lesiones del aparato locomotor (Ecotomografías – Tomografía computarizada - Resonancia Magnética - Neumoartrografía – Cintigrafía).

Contenidos

Conocimiento, indicaciones e interpretación de los diversos métodos del estudio imagenológico relacionados con el aparato locomotor.

Módulo Medicina Física y Rehabilitación, 1 mes:

Objetivos

Conocimiento global de la rehabilitación en general y de la rehabilitación específica en las lesiones del aparato locomotor, conocer los diferentes medios de fisioterapia y sus aplicaciones, las diferentes técnicas de kinesiología y su aplicación en las diferentes patologías.

Contenidos

- Conceptos básicos de fisio y kinesiología.
- Indicaciones y contraindicaciones de la fisio y kinesiología
- Indicaciones y aplicaciones de la terapia ocupacional.
- Evaluación muscular, articular y postural.
- Tratamiento con órtesis y prótesis.

Módulo de microcirugía y cirugía de mano, 1 meses:

Objetivos

Aprender técnicas microquirúrgicas y su aplicación, uso de colgajos libres más frecuentes, patologías más frecuentes de la mano y su tratamiento.



Contenidos

- Esguinces y luxaciones digitales
- Manejo de las fracturas de los huesos de la mano y de sus complicaciones.
- Manejo de la fractura de muñeca y sus complicaciones.
- Lesiones del aparato flexor
- Lesiones del aparato extensor
- Coberturas cutáneas
- Injertos, colgajos locales y a distancia.
- Amputaciones transitorias y definitivas.
- Reimplantes digitales
- Manejo de lesiones de nervio periférico
- Técnicas de sutura vascular.
- Manejo de la rigidez articular
- Transposiciones tendinosas
- Neuropatías compresivas
- Dolores regionales complejos
- Artroplastía
- Artroscopía de la muñeca

Módulo de columna (neurocirugía o neuroortopedia) , 1 mes:

Objetivo

Conocimiento de la patología traumática, infecciosa, degenerativa, ortopédica y tumoral de la columna. Manejo del traumatismo raquímedular.

Contenidos

- Biomecánica y anatomía de la columna
- Evaluación clínica
- Estudio de imágenes
- Procesos degenerativos de la columna
- Patología del disco intervertebral
- Síndrome de dolor lumbar
- Traumatismos de columna
- Espondiloartrosis.
- Espondilolisis y espondilolístesis
- Escoliosis del adulto
- Infecciones de la columna vertebral
- Tumores de la columna vertebral
- Patología reumática de la columna vertebral
- Rehabilitación.



Módulo Cirugía Plástica, 1 mes:

Objetivos

Conocimiento de la patología más frecuente y de la patología de la cirugía plástica relacionada con los procedimientos realizados en la traumatología, conocimiento de la lesión de partes blandas y su manejo, uso de métodos de diagnósticos de laboratorio o técnica de reparación de plástica y microquirúrgica.

Contenidos

- Manejo de heridas
- Fisiopatología de la cicatrización
- Coberturas cutáneas, injertos, colgajos vascularizados.

Módulo Reumatología, 1 mes: (Optativo)

Objetivos

Conocimiento de la patología más frecuente y de la reumatología clínica relacionada con los manejos de las enfermedades reumáticas y autoinmunes desde el punto de vista del diagnóstico clínica y tratamiento.

Contenidos

- Consideraciones generales de reumatología
 - Semiología articular reumática
 - Patología del tejido conectivo
 - Patología degenerativa articular
 - Enfermedades autoinmunes cero negativas, cero positivas
 - Enfermedades por cristales
 - Trastornos del metabolismo del calcio
 - Artritis infecciosas y artritis juveniles
- **Módulo Anatomía Patológica, 1 mes : (Optativo)**
 - **Objetivos**
Conocimiento de la patología más frecuente en el campo de la investigación y del diagnóstico de las lesiones tumorales principalmente en el campo de la traumatología y ortopedia tanto infantil como la del adulto la identificación y el diagnóstico diferencial desde el punto de vista anatomopatológico de las patologías antes indicadas.

Contenidos

- Identificación microscópica del tejido normal
- Identificación de lesiones tumorales benignas
- Identificación de lesiones seudotumorales
- Identificación de lesiones tumorales malignas



Módulo de U.C.I., 1 mes.(optativo)

Objetivos

Conocimiento y manejo de las complicaciones que se presentan en politraumatizado (embolia grasa – pulmonar – shock – sepsis etc.)

Pacientes con complicaciones en los diferentes sistemas (diabéticos – cardiópatas – renales – broncopulmonares etc.).

Conocimiento y manejo del equilibrio hidrosalino aplicado al manejo del paciente.

Contenidos

- Manejo del Shock.
- Distress respiratorio agudo.
- Insuficiencia renal aguda.
- Cuadros sépticos: uso de antimicrobianos.
- Equilibrio ácido-base y alteraciones hidroelectrolíticas.
- Punciones y cateterizaciones venosas y arteriales.

Módulo Cirugía Vascul, 1 mes : (Optativo)

Objetivos

Conocimiento de la patología más frecuente y de la patología vascular relacionada con los procedimientos realizados en la traumatología, conocimiento de la lesión arterial aguda, uso de métodos de diagnósticos de laboratorio (Doppler) o técnica de reparación vascular.

Manejo de los distintos esquemas para el tratamiento de la patología tromboembólica de las extremidades inferiores.

Contenidos

- Manejo de heridas
- Fisiopatología de la cicatrización
- Coberturas cutáneas, injertos, colgajos.
- Trombosis venosa profunda, profilaxis y tratamiento.
- Terapia anticoagulante oral

Módulo final traumatología Subespecialidad en Traumatología, 8 meses:

Objetivos

Consolidar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante todo el proceso de formación, dando principal énfasis a las actividades prácticas de pabellón.y equipos de sub especialidad, de cad centro .

Módulo de 1 mes a elección del becado.

El becado tendrá la opción de escoger una pasantía en el área de formación de su interés particular.



Vacaciones

El primer y segundo año de formación el becado tendrá derecho a un período de vacaciones de 2 semanas por año.

19.- Calificaciones

En cada rotación se realizará una evaluación del becado que considerará distintos aspectos entre los que se incluyen: conocimientos, habilidades, responsabilidad, interés, capacidad de trabajo, juicio crítico, asistencia y puntualidad, relaciones humanas y observaciones varias. En la rotación de adultos e infantil, se realizará al final de su pasantía un examen, que incluye los temas a conocer en cada rotación según lo establecido en el programa, pudiendo incluir otros temas desarrollados en las actividades teórico prácticas, realizados en cada centro. Esta nota corresponderá a la nota de conocimiento de la etapa de evaluación.

La nota final de pasantías, al completar los tres años de formación, será el promedio de cada una de las notas de pasantías, ponderado de acuerdo a los meses de duración de cada una de ellas.

Cada año se realizará un Curso Teórico, de duración anual y periodicidad semanal, con metodología de clases y seminarios formativos, cuya bibliografía y contenidos el alumno conocerá con anticipación.

La aprobación de cada curso requerirá de la asistencia a – por lo menos - un 75% de las clases. Al término de cada clase se realizará una rápida evaluación de los temas respectivos. Se realizará un examen semestral que permite continuar la carrera con nota 5.0 y superior, tiene posibilidad de rendir un nuevo examen con nota inferior a 5.0 por una vez. Si obtenida la nota inferior a 5.0 por segunda vez se pondrá a disposición de la Escuela de Post Título.

Se realizará un examen final teórico – práctico al término de cada año.

El promedio aritmético de los tres años académicos corresponderá a la Nota Final Teórica.

La reprobación de un curso anual significará la repetición de la prueba correspondiente. La reprobación del examen por segunda vez será causal de suspensión definitiva del programa de la especialidad. La reprobación, a su vez, de tres pasantías por separado o consecutivas será asimismo causal de suspensión del programa.

Al completar los tres años de formación, se obtendrá una Nota de Presentación a Examen, como resultado de la ponderación de la Nota Final de Pasantías en un 75% y la Nota Final Teórica en un 25%.



El alumno deberá rendir un Exámen Teórico-Práctico, de una semana de duración, en un Servicio distinto a su centro formador y el último día ante una Comisión.

La nota de Especialidad se obtendrá de la Ponderación que se indica:

- 75% Nota de Presentación a Exámen (nota de los 3 años)
- 15% Nota Exámen Teórico-Práctico (4 días de la semana)
- 10% Nota Exámen Teórico Final. (de comisión)

