



Programa de Formación Conducente al  
Título de Profesional Especialista en  
Cirugía Vascul ar Periférica

2021

## **CONTENIDO**

I. ANTECEDENTES GENERALES DE PROGRAMA.....	.....
II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA Y PLAN DE ESTUDIO.....	.....
III. FORMULARIO PARA ACREDITACIÓN DE PROGRAMA Y CENTROS.....	.....
IV. OTRAS INFORMACIONES .....	.....

## **COMITÉ DEL PROGRAMA:**

- Dr. Fernando Ibáñez Castro (presidente)
- Dr. Jorge Vergara Cristi
- Dr. Alejandro Campos

## I. ANTECEDENTES GENERALES

**NOMBRE DEL PROGRAMA:** Programa de Formación conducente al Título de Profesional Especialista Cirugía Vascul ar Periférica

**TÍTULO QUE OTORGA:** Título de Profesional Especialista en Cirugía Vascul ar Periférica

**DURACIÓN DEL PROGRAMA:**

El Programa de Formación de Especialistas en Cirugía Vascul ar Periférica tiene una duración, de 2 años, divididos en 4 semestres, con jornadas de 44 horas semanales (considerando prolongaciones de cirugía pueden ser variables), sin turnos de urgencia/residencia fijos, con turnos de llamada y asistencia a visita de pacientes post-operados los días sábados y domingos con 4.172 horas presenciales equivalentes a 139 créditos y 176 horas no presenciales o indirectas<sup>1</sup> (6 créditos) completando un total de 4.348 hrs y 145 créditos<sup>2</sup>.

**UNIVERSIDAD QUE LO OTORGA:** Universidad de Chile.

**FACULTAD:** Facultad de Medicina - Universidad de Chile.

**DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA:** Éste, al igual que los otros Programas de Formación de Especialistas de la Universidad de Chile, depende de la gestión administrativa y reglamentaria de **la Escuela de Postgrado** de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

**CUPOS QUE OTORGA:** Cada año se ofrecen 3 vacantes para el Programa (un residente en cada Campo Clínico).

### REQUISITOS

- Título de Médico-Cirujano, otorgado por alguna de las universidades chilenas acreditadas, o título equivalente, otorgado por universidades extranjeras, debidamente acreditado, legalizado y certificado por la autoridad competente.
- Título o certificado oficial de Especialista en Cirugía General, otorgado por universidades chilenas acreditadas, o certificado por la Comisión Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM).
- Admisión al Programa por selección de antecedentes, en la fecha y condiciones establecidas por la Facultad de Medicina por intermedio de la Escuela de Postgrado.

### UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE

El Programa de Formación de Especialistas en Cirugía Vascul ar Periférica de la Universidad de Chile es un programa único, colaborativo entre 3 unidades académicas participantes (Centros Formadores), coordinadas por docentes encargados que dan cuenta al Comité Académico del Programa. La coordinación del Programa se efectúa a través del Comité Académico presidido por el Profesor

---

<sup>1</sup> Se han calculado 2 horas semanales de actividades académicas teóricas (Cursos, asistencias a Reuniones científicas y estudio personal)

<sup>2</sup><http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2014/publicaciones/SCT-Chile-Manual2013.pdf> (Sistema de Créditos Transferibles).

Encargado (jefe) del Programa y un coordinador en cada unidad académica principal.

Las Unidades Académicas están constituidas por los Departamentos de Cirugía, situadas en cada uno de los campos clínicos principales del programa, en convenio vigente con la Universidad de Chile, y que corresponden a hospitales públicos, reconocidos dentro de los más importantes del país y cuyas características docente-asistenciales los hacen idóneos para la formación de especialistas en Cirugía Vascul ar Periférica: Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT), Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH) y Hospital del Salvador (HS), todos estos, campos clínicos de los Departamentos de Cirugía de las Sedes Norte, Oriente y Sur respectivamente, de la Universidad de Chile.

Estas Unidades Académicas están situadas en:

- Departamento de Sur : Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT)
- Departamento de Oriente : Hospital El Salvador (HS)
- Departamento de Cirugía Norte: Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH)

#### **UNIDADES ASOCIADAS Y COLABORADORAS**

Además, el programa lleva a cabo rotaciones en el Servicio de Cirugía del Hospital San Borja-Arriarán, el Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y en el Departamento de Anatomía Normal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

#### **Profesor Encargado del Programa**

Dr. Fernando Ibáñez, Profesor Asociado, Hospital del Salvador.

#### **Coordinadores en Campos Clínicos e Instituciones Colaboradoras**

Dr. Alejandro Campos, Profesor Asociado, Hospital Clínico de la Universidad de Chile  
Dr. Jorge Vergara, Profesor Asociado, Hospital Barros Luco Trudeau

#### **COMITÉ DEL PROGRAMA:**

- Dr. Fernando Ibáñez Castro (presidente)
- Dr. Jorge Vergara Cristi
- Dr. Alejandro Campos

#### **FINANCIAMIENTO/ARANCEL:**

De acuerdo al reglamento de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### RESUMEN

La Cirugía Vascul ar Periférica es una especialidad, que se dedica al tratamiento quirúrgico de las enfermedades de los vasos sanguíneos y linfáticos de todas las regiones anatómicas, con excepción del corazón y cerebro, y que busca reparar el daño de las enfermedades congénitas, y/o adquiridas, del sistema circulatorio y linfático. Su aparición en nuestro país, como sub-especialidad derivada de la cirugía general, es más bien reciente. Inicialmente, se ocupaban de ella los cirujanos generales, realizando cirugías para corregir afecciones venosas y complicaciones derivadas de ellas, como así mismo, de afecciones traumáticas y malformaciones congénitas.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, haciéndose parte de la necesidad de formación de nuevos especialistas que consigan disminuir las brechas de atención a lo largo de Chile, imparte un PTE en Cirugía Vascul ar Periférica, con el propósito de contribuir a la formación de especialistas de excelencia en Cirugía Vascul ar Periférica.

El Programa de Formación de Especialistas en Cirugía Vascul ar Periférica tiene una duración, de 2 años, divididos en 4 semestres, con jornadas de 44 horas semanales (considerando prolongaciones de cirugía pueden ser variables), sin turnos de urgencia/residencia fijos, con turnos de llamada y asistencia a visita de pacientes post-operados los días sábados y domingos con 4.172 horas presenciales equivalentes a 139 créditos y 176 horas no presenciales o indirectas<sup>3</sup> (6 créditos) completando un total de 4.348 hrs y 145 créditos<sup>4</sup>.

Las asignaturas contempladas en el Plan de Estudio son seis y han sido establecidas por Decreto Universitario N°007001 de 8 de septiembre de 1995, y se han definido de acuerdo a las competencias que tributan al perfil de egreso de los especialistas en Cirugía Vascul ar Periférica. Se desarrolla principalmente en torno a las Rotaciones y Actividades Prácticas por las Unidades Clínicas y Quirúrgicas organizadas en rotaciones comunes a todos los residentes, y una electiva, complementadas con Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula.

El currículo del programa, se plantea sobre el paradigma de la educación basada en competencias, enmarcado en los principios del aprendizaje del adulto. Los objetivos del proceso formativo del especialista en Cirugía Vascul ar Periférica, sienta sus bases en el dominio de conocimientos y destrezas procedimentales específicas de este campo, con el fin de proporcionar a los pacientes los cuidados médico-quirúrgicos de excelencia en estas patologías. Los becados tendrán todas las oportunidades de participación en la atención de los enfermos, tanto ambulatorios como hospitalizados, formando parte del equipo quirúrgico durante todo el proceso asistencial, que incluye desde la primera atención, el estudio diagnóstico, la preparación y decisión operatoria, hasta el tratamiento quirúrgico, cuidados post-operatorios, enfrentamiento de complicaciones, rehabilitación y seguimiento del paciente hasta el alta. El residente será parte también de la labor docente a estudiantes de medicina, internos y residentes de cirugía general. Se ejercitará, además, en los aspectos administrativos que implica el ejercicio de la especialidad de Cirugía Vascul ar Periférica: priorizar atenciones e ingresos de pacientes, gestiones GES, y dirigir al personal de salud en equipos de trabajo, basándolas en la confianza, la compasión y la afabilidad, propiciando las relaciones cordiales y solidarias con los compañeros de

---

<sup>3</sup> Se han calculado 2 horas semanales de actividades académicas teóricas (Cursos, asistencias a Reuniones científicas y estudio personal)

<sup>4</sup><http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2014/publicaciones/SCT-Chile-Manual2013.pdf> (Sistema de Créditos Transferibles).

trabajo, sobre la base de los sólidos principios éticos y morales que ostenta la Universidad de Chile. Así mismo, se estimula y acompaña al residente para el logro de competencias y aptitudes que le permitan contribuir significativamente a la especialidad en todos los ámbitos académicos y profesionales, extendiendo su compromiso con el desarrollo de la Cirugía Vascul ar Periférica, incluso después de terminar su formación, a través del logro de competencias para la investigación científica y creación de conocimientos.

Las normas de evaluación y titulación, al igual que las causas de eliminación del programa, están regidas por el Reglamento General de Estudios Conducentes al Título Profesional Especialista. (Decreto Universitario N° 0010.602, de 17 de julio del 2000).

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURRÍCULO**

El Currículo general de este Programa considera que:

- Para el cirujano general que accede a la formación de la subespecialidad en Cirugía Vascul ar Periférica, el proceso de enseñanza-aprendizaje está dirigido hacia el logro de competencias clínicas, procedimentales, actitudinales y éticas, en el campo de dicha subespecialidad quirúrgica. De manera que la sospecha clínica se acompañará de la adecuada atención y preocupación hacia el enfermo y su familia, buscando realizar el diagnóstico correcto y oportuno, a fin de restablecer la salud del paciente y mejorar su calidad de vida.
- El contenido del Programa está planteado en base a resultados de aprendizaje y logro de competencias cognitivas, procedimentales, actitudinales, éticas y valóricas, cuyos contenidos están identificados, explicitados y expuestos públicamente.
- La aplicación de principios de aprendizaje del adulto serán esenciales, para que el becado logre alcanzar los objetivos planteados en el Plan de Estudios.
- Serán aplicadas varias metodologías de evaluación para aseverar la consecución de las competencias declaradas en este Programa.
- El cuerpo docente, y demás recursos humanos, como también las necesidades físicas y materiales cumplen con lo necesario para el desarrollo del Programa.
- La duración estimada del programa es suficiente para el logro y aprobación de los requisitos académicos del Programa.

## **PERFIL DE EGRESO**

El egresado de este Programa será un especialista en Cirugía Vascul ar Periférica, que habrá adquirido sólidos conocimientos teórico-clínicos, anatómicos, morfológicos, embriológicos y fisiopatológicos de los sistemas vasculares y linfáticos, como también de los recursos diagnósticos imagenológicos, tecnológicos y farmacológicos, entre otros. Desde el punto de vista de las competencias procedimentales, contará con las destrezas necesarias para llevar a cabo adecuada y oportunamente, las intervenciones quirúrgicas, el control y manejo postoperatorio de sus pacientes, sobre la base del uso racional y eficiente de los recursos, con vocación por sustentar las políticas de salud pública y comunitaria, que respondan a las necesidades globales del país, priorizando atenciones e ingresos de pacientes, gestiones GES, y dirigiendo al personal de salud en equipos de trabajo, siendo capaz de identificar precozmente posibles conflictos o dilemas éticos, exponerlos convenientemente y ser un

agente de cambio para la solución de ellos.

Al término del Programa, y con las competencias clínicas, procedimentales, académicas y actitudinales, adquiridas durante su formación, el residente ya formado podrá ejercer en los servicios de salud del país adecuándose a los distintos niveles de complejidad. Será capaz de adaptarse a los escenarios locales donde haya sido destinado, cumpliendo eficientemente con su labor asistencial hacia este particular y complejo grupo de pacientes. Para esto, durante su proceso formativo, habrá alcanzado las competencias necesarias que garantizarán cuidados y una atención profesional de alta calidad a sus pacientes, desempeño enmarcado en un proceder ético y compasivo hacia los enfermos y sus familias y sus compañeros de trabajo. El cirujano vascular periférico, egresado de este Programa, tendrá un marcado compromiso con la comunidad en la que se desempeña, y que depende directa o indirectamente de su ejercicio. Compromiso que admite la responsabilidad con su realidad y contexto local, liderando la mejora e innovación en todos los niveles, pero fundamentalmente en las áreas de prevención y promoción de salud de su comunidad y educación de nuevos especialistas con quienes trabajar en conjunto en beneficio del desarrollo de su centro de salud. Comandaré sus grupos de trabajo, y será capaz de diseñar y llevar a cabo programas de acción tanto en lo referente a los pacientes en particular, como para hacer frente a dificultades más colectivas dentro de su campo de ejercicio.

Para concretar sus obligaciones, el egresado poseerá firmes conocimientos teórico-clínicos en las áreas de anatomía, embriología, morfología, y fisiopatología de los sistemas y órganos digestivos.

Mantendrá lazos permanentes con la investigación básica o clínica y se mantendrá activo en la participación de reuniones de la especialidad, sociedades y eventos científicos, afirmando así su inclinación por el estudio y perfeccionamiento permanente.

Todo lo anterior, enmarcado en los valores éticos y morales que promueva la Universidad de Chile, demostrando un comportamiento ético hacia pacientes y sus familias, como también a los colegas, estudiantes, personal de salud y en general abarcando a toda la comunidad comprometida directa o indirectamente con su labor. En esta línea, el post becado, propiciará las mejores políticas de salud, respondiendo a su entorno local y a las necesidades globales del país.

## COMPETENCIAS GENERALES

El Programa de Título de Especialista en Cirugía Vascular Periférica, pretende que el egresado haya adquirido seis competencias generales<sup>5</sup>: a) Conocimiento Médico, b) Destrezas en el Cuidado de Pacientes y competencias Procedimentales, c) Práctica basada en Sistemas, d) Aprendizaje y Entrenamiento basado en la Práctica, e) Destrezas de Comunicación y Relaciones Interpersonales y f) Profesionalismo.

### a. Conocimiento Médico

Se espera que, al término del programa, el residente haya logrado:

---

<sup>5</sup> Las seis Competencias Generales planteadas en este programa formativo están basadas en aplicación del modelo respaldado por The Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME), y alguno de sus fundamentos como es el rol que juega la evaluación en ayudar al médico a identificar y atender sus propias necesidades de aprendizaje: Jacob J. *Introducing the Six General Competencies at the Mayo Clinic in Scottsdale. ACGME-Bulletin October 2004. p. 1. 42. Smith SR, Fuller B. MD2000: a competency-based curriculum for the Brown University School of Medicine. Med Health RI 1996; 79: 292-298.*

- Generar el conocimiento de las patologías vasculares y linfáticas, tanto congénitas como adquiridas, que le permitirán analizar, comprender y aplicar, el saber, según las exigencias del medio en el cual se desempeñe profesionalmente.
- Un pensamiento clínico crítico y reflexivo para seleccionar desde los diversas y abundantes medios científicos, la información válida para utilizarla en beneficio de su ejercicio profesional y pacientes, con la finalidad de poder plantear posibilidades diagnósticas más probables, considerando diagnósticos diferenciales, planificar el estudio con exámenes complementarios escogidos sobre una base racional de uso de recursos disponibles, concebir y ejecutar la mejor opción terapéutica y quirúrgica para la patología del enfermo vascular.
- Apreciar la necesidad de asistir a eventos y reuniones científicas, congresos y cursos de actualización, consciente de la importancia que encierra el aprendizaje y perfeccionamiento profesional permanente para entregar a sus pacientes, una atención segura y de alta calidad.
- Mantenerse activo en el área de la investigación y práctica experimental como parte de su obligación y compromiso profesional en la creación de conocimiento científico, propios de la misión de la Universidad de Chile, tanto para beneficio de los pacientes como también para el desarrollo de su especialidad en el país.
- Poseer un profundo conocimiento de los factores genéticos, fisiopatológicos y anatómicos, que causan y/o se asocian a las enfermedades vasculares, fundamentales para comprender y seleccionar los mejores métodos diagnósticos y terapéuticos para el paciente con enfermedades vasculares y linfáticas.
- Comprender la Fisiología del Sistema vascular, arterial, venoso y linfático y las alteraciones producidas por las enfermedades que los afectan, así como las alteraciones fisiológicas producto de los diferentes tipos de tratamiento.
- Conocer las diferentes enfermedades vasculares que requieren tratamiento quirúrgico o médico-quirúrgico; su epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, factores pronósticos y tratamiento.
- Conocer los exámenes y procedimientos diagnósticos de las patologías de la especialidad. Su correcta indicación, interpretación y correlación clínica.
- Conocer las alternativas de tratamiento médico y cuidados paliativos de las enfermedades vasculares.
- Conocer las alternativas de tratamiento quirúrgico para las diferentes patologías de la especialidad. Estudio, preparación y cuidado preoperatorio de los pacientes. Así como el cuidado postoperatorio y seguimiento.

#### **b. Destrezas en el Cuidado del Paciente y Competencias procedimentales**

En el área de las destrezas y cuidados del paciente y competencias procedimentales, se espera que el egresado haya logrado:

- Desarrollar las competencias, habilidades y destrezas para lograr una historia clínica completa y realizar un examen físico general, registrada de manera confiable y precisa que incluya organizadamente, todos los hallazgos relevantes y pertinentes, que conduzcan a plantear diagnósticos con amplia perspectiva teórica, y proponer estudios complementarios que le permitan abarcar más de una posibilidad diagnóstica incluyendo diagnósticos diferenciales.



- Plantear las posibilidades de estudios complementarios para afinar el diagnóstico, de manera reflexiva y crítica, utilizando adecuadamente los recursos disponibles. Hacer una correcta interpretación de los hallazgos para determinar las conductas terapéuticas más convenientes para el paciente en particular.
- Ser capaz de reconocer factores de riesgos que predispongan al paciente a sufrir enfermedades vasculares.
- Reconocer la necesidad de solicitar la evaluación de otros especialistas, tanto de sus pares más experimentados como también de otros equipos disciplinarios para beneficio del paciente.
- Desarrollar hábitos que permitan el perfeccionamiento en la especialidad y el trabajo en equipo.
- Colaborar con el desempeño de otros especialistas relacionados y educarlos en la importancia de la detección precoz y derivación oportuna de los pacientes.
- Entregar oportuna y adecuadamente los necesarios consejos y educación a los pacientes y sus familiares.
- Proveer una atención integral, con énfasis en habilitación y rehabilitación precoz, acorde a las necesidades especiales de cada paciente y su entorno.
- Adquirir las habilidades y destrezas necesarias para realizar los procedimientos y operaciones de las patologías más frecuentes de la especialidad.
- Desarrollar y perfeccionar a través de la actividad diaria y particularmente a través del contacto con el equipo Docente, los criterios de CONDUCTA QUIRÚRGICA de la Especialidad.
- Desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para realizar Trabajos de Investigación Clínica y para presentar y publicar los resultados.
- Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para transmitir sus conocimientos a alumnos de pre y post-grado en las patologías más frecuentes de la especialidad.

### c. Prácticas basada en sistemas

Se espera que, al egresar, el residente haya logrado:

- Ejercer profesionalmente, considerando que una correcta gestión y uso de los recursos utilizables no solo permite una mejor y más eficiente atención de salud, si no que repercute directamente en una mejor salud de la población.
- Seleccionar los estudios diagnósticos y trazar planteamientos terapéuticos considerando los factores costo efectivos, asignando los recursos disponibles e intervalos de tiempo adecuados para el control y seguimiento de pacientes, dentro de un marco racional y ético.
- Conocer las diferencias y posibles mecanismos de interacción y complementación, entre los sistemas de salud públicos y privados, considerando los métodos de control de atención de la salud, los costos y la asignación de recursos.
- Participar y dirigir un equipo multidisciplinario. Coordinar el manejo de los pacientes con otros especialistas, cuando es preciso, tanto de equipos quirúrgicos, como de otras disciplinas, en beneficio de la favorable evolución y rehabilitación del paciente.
- Apoyar al enfermo y a su familia cuando la enfermedad significará un proceso prolongado de atención y rehabilitación que alcanzará aspectos sociales, económicos y emocionales del entorno familiar.
- Coordinar traslados seguros y oportunos de los pacientes, ya sea a sus hospitales de origen o a

centros de rehabilitación de terapias específicas si lo requirieran.

- Conocer las políticas públicas y aspectos legales más importantes de nuestro país, en términos de derechos del paciente, incluyendo las Garantías Específicas en Salud (GES).
- Comprometerse con su población de pacientes agudos y crónicos y la comunidad en general, generando proyectos de mejoría de la calidad de atención, el control, rehabilitación y reinserción de ellos en su familia y en la sociedad.
- Liderar equipos de trabajo que mejoren la calidad de vida de sus pacientes y la comunidad en que se desempeña.

#### **d. Aprendizaje y Entrenamiento basado en la Práctica**

El residente egresado de este Programa, habrá adquirido competencias que corresponden al aprendizaje significativo propio de los adultos. Principalmente:

- Asumir los deberes asistenciales incorporándolos de lleno en su propio proceso educativo.
- Construir, reconstruir, madurar y organizar los conocimientos previos asentando nueva experiencia en ellos.
- Ejercer su práctica profesional basándola en evidencias, estudio y autoevaluación de desempeño, permanente.
- Reflexionar acerca de los resultados obtenidos, en términos de los objetivos trazados, autocríticamente, reconociendo errores y ser capaz de reformularlos nuevamente .

#### **e. Destrezas de Comunicación y relaciones Interpersonales**

Al término de su formación, el becado habrá logrado:

- Establecer una relación médico-paciente, basada en una interacción y no solamente en una transmisión directa de información al enfermo y también a sus familiares.
- Entregar la información de manera que el paciente y a su familia, logren comprender, procesar y aceptar tanto la situación clínica particular, como los estudios necesarios para el proceso diagnóstico.
- Plantear las alternativas terapéuticas, guiando e integrando al paciente en la toma de decisiones tales como la necesidad de hospitalización y la intervención quirúrgica, dentro de un ambiente comunicacional de cordialidad y confianza, de manera que puedan ser aclarados todos los aspectos importantes, incluyendo los riesgos, beneficios, preparación previa, el procedimiento mismo, evolución, rehabilitación y control.
- Comunicación efectiva con los equipos de salud involucrados en todo el proceso.
- Correcto manejo del consentimiento informado, de modo que el paciente tenga el tiempo y tranquilidad necesarios para comprender el documento, aclarar dudas.
- Saber escuchar al paciente, valorando su autonomía, opiniones y decisión respecto del manejo que se le ofrece para enfrentar su enfermedad.

#### **f. Profesionalismo**

Al finalizar su formación, el becado habrá adquirido las responsabilidades que comportan un comportamiento profesional como se espera en la actualidad, anteponiendo el interés del enfermo

por sobre el del médico, asegurándose de mantener los correctos niveles de competencia e integridad, y asesorando a la sociedad, desde su pericia en materias de salud. Así, se espera que el residente al término de su formación estará capacitado para:

- Comprometerse al aprendizaje y actualización permanente del conocimiento médico y las sus habilidades clínicas y de trabajo en equipo, necesarias para entregar los cuidados de salud de alta calidad.
- Asegurarse de dar información completa y honesta al enfermo y su familia, si corresponde, antes de firmar consentimientos en tratamientos y después de recibirlos.
- Reconocer errores médicos que pudieran provocar daño al paciente e informarlos de inmediato, resguardando la confianza del paciente y de la sociedad.
- Salvaguardar la confidencialidad y reserva, pero manteniendo, eso sí, el compromiso de compartir la información, si ante situaciones particulares, está en juego el interés público (por ejemplo, cuando los pacientes exponen a daño a terceros)
- Respetar la vulnerabilidad y dependencia del enfermo sin utilizarlo para obtener provecho privado.
- Comprometerse con la responsabilidad social propia de los egresados de la Universidad de Chile, asegurando la equidad en la salud pública y de la medicina preventiva, a favor de la comunidad y no en el interés propio de los médicos o de la profesión.
- Utilizar con integridad el conocimiento científico tecnológico a su alcance, preservando los estándares científicos, promoviendo la investigación y creando nuevo conocimiento, siempre basado en la evidencia científica y en la experiencia médica.
- Respetar los valores y convicciones culturales del paciente.
- Ejercer su actividad profesional, siempre enmarcado en los principios éticos, morales y de responsabilidad social y humanitaria de la Universidad de Chile.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

El logro de Competencias Específicas se precisa en cada Asignatura y Rotación, más adelante, en “Desarrollo del Plan de Estudios”

## PLAN DE ESTUDIO Y ASIGNATURAS

El Programa de Formación de Especialistas en Cirugía Vascul ar Periférica tiene una duración, de 2 años, divididos en 4 semestres, con jornadas de 44 horas semanales (considerando prolongaciones de cirugía pueden ser variables), sin turnos de urgencia/residencia fijos, con turnos de llamada y asistencia a visita de pacientes post-operados los días sábados y domingos con 4.172 horas presenciales equivalentes a 139 créditos y 176 horas no presenciales o indirectas<sup>6</sup> (6 créditos) completando un total de 4.348 hrs y 145 créditos<sup>7</sup>.

Las asignaturas, establecidas por Decreto Universitario N°007001 de 8 de septiembre de 1995, son seis, y se han definido de acuerdo a las competencias médico-quirúrgicas que tributan al perfil de

---

<sup>6</sup> Se han calculado 2 horas semanales de actividades académicas teóricas (Cursos, asistencias a Reuniones científicas y estudio personal)

<sup>7</sup> <http://dfi.mineduc.cl/usuarios/MECESUP/File/2014/publicaciones/SCT-Chile-Manual2013.pdf> (Sistema de Créditos Transferibles).

egreso de los especialistas en cirugía vascular periférica. (Tabla 1)

Estas asignaturas son impartidas mediante diversas metodologías pedagógicas, que incluyen principalmente rotaciones clínicas y quirúrgicas con práctica supervisada, complementadas a lo largo de los dos años de formación, con asistencia a laboratorio de cirugía experimental, clases expositivas, seminarios, reuniones bibliográficas, cursos, presentaciones a cargo del residente, asistencia a reuniones y eventos científicos, entre otras.

Toda actividad que conforma una asignatura es debidamente evaluada, y cada una de ellas tiene su ponderación correspondiente, que define la aprobación final de la asignatura.

### Asignaturas

1. Anatomía y embriología de la aorta y extremidades
2. Anatomía y embriología de la circulación abdominal
3. Fisiología vascular
4. Patología vascular periférica
5. Métodos y procedimientos Diagnósticos
6. Técnicas quirúrgicas

**TABLA 1: Plan de Estudios**

Asignaturas	Duración	HORAS	CRÉDITOS
1. Anatomía y embriología de la aorta y extremidades	Transversal	60	2
2. Anatomía y embriología de la circulación abdominal	Transversal	60	2
3. Fisiología vascular	Transversal	240	8
4. Patología vascular periférica	9	1.584	53
3. Métodos y procedimientos diagnósticos	3	528	18
4. Técnicas quirúrgicas	10	1.700	56
<b>Total</b>	<b>22*</b>	<b>4.172</b>	<b>139</b>

\*se consideran 2 meses de vacaciones

### METODOLOGÍA DOCENTE

Dado que la cirugía es una disciplina eminentemente práctica que está basada en la acción, la formación de excelentes cirujanos implica explicitar el proceso enseñanza-aprendizaje y los resultados de aprendizaje

esperados. Tan importante como lo anterior, es la relevancia de los tutores quirúrgico que acompañan al becado supervisando la consecución del nivel de destrezas del alumno. Sin embargo, es preciso subrayar que la práctica de las intervenciones quirúrgicas seguras para el paciente no estará completa si el cirujano no adquiere, además, la habilidad práctica, actitudes y valores adecuados.

Actualmente, todos los Programas de Título de Especialistas en Cirugía y las subespecialidades derivadas de ella, en la Universidad de Chile, se plantean sobre el paradigma de la educación basada en competencias, que por definición implica que el alumno es el mayor responsable de su propio resultado de aprendizaje. Se pretende así, propiciar una formación total, que integra la adquisición de conocimientos científicos desde una mirada humana, de manera que el desarrollo cognitivo, técnico y valórico, le permitan al educando resolver los problemas de salud de sus pacientes de forma articulada y en concordancia con el medio y la comunidad en la que él está inserto.

Dado el enfoque de los PTE de especialidades quirúrgicas que ostenta la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, las experiencias educativas en cirugía se diseñan, planifican y llevan a cabo en el entorno hospitalario y dentro del quirófano. Esto permite al alumno enfrentar situaciones reales, cediendo al alumno la posibilidad de que los conocimientos adquiridos tengan significado y relevancia para aplicarlos en forma práctica.

De este modo, la docencia pone a disposición del estudiante, un ambiente único, en el que sus habilidades y destrezas pueden ser aprendidas y demostradas como un todo, permitiendo al tutor evaluar logros en los distintos niveles de competencias involucradas en una total atención médica, considerándola en toda su complejidad.

La mediación del tutor tiene como objetivo docente establecer estrategias para estimular al alumno a indagar, reflexionar y utilizar el conocimiento adquirido para resolver cada problema clínico-quirúrgico aplicando los variados recursos de los cuales disponga, incluyendo las tecnologías informáticas y de la comunicación.

### **Características del proceso de enseñanza-aprendizaje en el PTE de Cirugía Vascul Periférica**

El residente de este Programa, será un médico ya con 10 años de estudios médicos (7 de pregrado y 3 postgrado), para quien, el único método aceptable y efectivo es el auto aprendizaje dirigido, enmarcado en los principios del aprendizaje del adulto. El Programa se desarrolla principalmente en torno a las **Rotaciones y Actividades Prácticas** por las Unidades Clínicas y Quirúrgicas contempladas en el Plan de Estudio, complementadas con **Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula**.

### **ROTACIONES Y ACTIVIDADES PRÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA**

Cada Rotación y Actividad clínica, tanto teórica como práctica se pormenoriza con detalle en Anexo Plan de Estudios.

#### **- Rotaciones en Unidades Clínicas**

Cada una de ellas, está a cargo del tutor docente encargado de la Rotación y bajo la supervisión del Coordinador o Profesor encargado del programa, según corresponda. El becado se incorpora como

el ayudante más joven del equipo jerarquizado. Participará activamente en todas las labores del servicio: policlínico, sala de hospitalización, sala de post operados, Unidad de cuidados intensivos. Asistirá y participará en todos los exámenes diagnósticos clínicos, imagenológicos, endovasculares, videoscópicos.

#### **- Actividades de Sala con Pacientes Hospitalizados**

Estará a cargo de un número determinado de pacientes bajo la supervisión de los Médicos de *Staff*. El Jefe de Equipo será el Tutor Docente de la rotación.

#### **- Práctica en Consultorio Externo de la Especialidad**

En esta actividad, el residente podrá evaluar los resultados operatorios a corto y largo plazo, y la atención de nuevos pacientes tanto crónicos como de urgencia.

#### **- Pabellón quirúrgico y procedimientos complementarios**

El alumno se integrará a todas las actividades quirúrgicas y procedimientos complementarios para el apoyo del paciente en pabellón, en forma progresiva según su destreza adquirida.

Acceso de acuerdo a protocolos pre establecidos al Centro de cirugía experimental del Departamento de Cirugía.

#### **- Turnos de Residencia**

El alumno se incorpora a un Turno de Residencia del Servicio de Cirugía y estará bajo la supervisión del Jefe de Turno. Este trabajo, complementario a los horarios habituales, permitirá al alumno seguir los procesos postoperatorios, adquirir experiencia en las posibles complicaciones y cirugías de urgencia.

#### **- Reuniones de Servicio y/o Unidades**

Los residentes en formación de Cirugía Vascul ar Periférica, durante cada rotación, participan de las actividades y reuniones clínicas correspondientes de las unidades donde estén rotando. Deben revisar temas o presentar, previa preparación, los casos interesantes, de análisis clínico o revisión exhaustiva de temas pertinentes. El resto de la jornada realizan las actividades que están definidas para cada programa de rotación, acorde a docentes a cargo. Estas Reuniones de Servicio pueden ser:

- Reuniones Clínicas
- Reuniones de Tabla Operatorias

### **ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE AULA**

#### **-Reuniones de Becados**

Las reuniones de Becados se desarrollan en las tardes de 15:00 - 17:00 horas. En ellas se realizan:

#### **- Reuniones de Casos Clínicos**

Los residentes en formación de Cirugía Vascul ar Periférica, participan de las reuniones clínicas de cada unidad, en las que tienen la oportunidad de presentar Casos Clínicos y Complicaciones.

#### **- Reuniones Bibliográficas**

#### **- Seminarios y Clases Docentes**

Durante el Programa, el residente debe participar de los seminarios asignados en cada rotación, haciendo una revisión acorde al grado de avance de su formación. Éstas tendrán carácter obligatorio, formando parte indispensable de la base teórica requerida.

#### **- Cursos de Postgrado de Educación Continua sobre la Especialidad**

El alumno deberá asistir a los Cursos de Postgrado de Educación Continua sobre la Especialidad, Congresos científicos y en general reuniones científicas de la especialidad.

#### **- Cursos de Postgrado obligatorios, comunes a todos los residentes**

#### **- Participación en Cursos y Congresos**

Se estimula la participación de los becados en eventos científicos y congresos de la especialidad, especialmente los patrocinados por la Sociedad Chilena de Cirugía Vascul ar . La asistencia está sujeta a la coordinación y autorización del coordinador del Programa, o, según el caso, del docente responsable de cada rotación y cumpliendo con las normas de la Escuela de Postgrado.

### **EVALUACIÓN**

El Programa se rige por el reglamento y planes de estudio de los programas conducentes al título profesional de especialistas en especialidades médicas (DU N° 007001 y DU N° 10602), en lo referente a criterios de reprobación, repetición de actividades reprobadas y causales de eliminación.

#### **Reprobaciones y promoción:**

La obtención de una nota inferior a 5,0 motivará repetición de la prueba escrita, la que se efectuará en los plazos fijados por la Facultad de Medicina. Frente a reiteración de nota inferior a 5, se aplicará los criterios de la Escuela de Postgrado que señala repetición de la rotación. En el supuesto que hubiese reprobación en dos rotaciones se estimará REPROBACION DEL PROGRAMA.

### **ADMINISTRACIÓN DOCENTE**

El programa de Título Profesional de Especialista en Cirugía Vascul ar Periférica, se desarrolla bajo la supervisión de la Escuela de Postgrado (EPG) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. La tuición es ejercida por la Directora de la EPG, la Dra. Karin Kleinsteuber, la Subdirectora de Programas de Título de Especialista, la Dra. Loreto Vergara Bize, Comisión Coordinadora de Programas de Título de Especialistas del Consejo de Escuela, el Comité del Programa de Especialización conformado por el Dr. Fernando Ibáñez, Dr. Jorge Vergara, Dr. Alejandro Campos.

Los ámbitos de decisión y autoridad están definidos por las normas, reglamentos y decretos de la Universidad de Chile, la Facultad de Medicina y de la EPG.

El encargado de la ejecución y la supervisión directa del Programa es un Profesor, nombrado de acuerdo a las normas y reglamentos de la Facultad de Medicina y la EPG respectiva.

Las comunicaciones relativas al desarrollo del Programa y las materias concernientes a los estudiantes, sus evaluaciones y calificaciones, u otros aspectos que afecten al normal curso del Programa, son informadas oportunamente por los docentes al Comité del Programa, a la Subdirección de Programas

de Título de Especialistas y a la dirección de la EPG.

El PTE de Cirugía Vascul ar Periférica, es evaluado y actualizado en forma regular por la Escuela de Postgrado en conjunto con el Comité de Programa, de acuerdo con criterios, requisitos, condiciones e indicadores que permitan asegurar la calidad de un programa de Título de Especialista.

El Comité del Programa de Cirugía Vascul ar Periférica es conformados por académicos a quienes compete la ejecución del programa, el profesor encargado de programa, por profesores encargados directamente de los estudiantes y/o profesores encargados de rotaciones y/o actividades específicas.

#### **REGLAMENTOS APLICABLES**

- Reglamento y planes de estudios de los Programas conducentes al Título Profesional de Especialista en Especialidades Médicas. DU N° 007001, de septiembre de 1995.
- Normas reglamentarias de la Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Criterios y Estándares para los Programas de Título de Especialistas, Escuela de Postgrado Facultad de Medicina Universidad de Chile.

#### **OTRA INFORMACIÓN PARA ESTUDIANTES Y ACADÉMICOS**

##### **Modalidad De Trabajo**

Jornada diurna, 44 horas semanales, lunes a viernes, con turnos de urgencia, visitas en sábado y domingos y feriados, según lo definido por el Comité Académico del programa de especialidad.

##### **Horario de Actividades**

El horario general del programa es de 08:00 hrs. a 17:00 hrs, el cual puede modificarse de acuerdo a las necesidades específicas de alguna rotación en particular.

##### **Vacaciones**

Las vacaciones anuales corresponden a 15 – 20 días hábiles. El calendario de vacaciones será confeccionado por Profesor Encargado del Programa.

Al iniciar el Programa de Formación los estudiantes reciben documentación completa relativa a éste, incluyendo:

- Bienvenida al Programa de Formación de Especialistas en Cirugía Vascul ar Periférica, Universidad de Chile.
- Programa oficial de Formación de Especialistas en Cirugía Vascul ar Periférica.

##### **Residente Coordinador**

- Los estudiantes podrán proponer una vez al año a un estudiante del Programa, que esté iniciando su segundo año de formación, para que sea su representante frente a las autoridades administrativas docentes del Programa. Este representante hará de lazo entre los estudiantes y los profesores, y se encargará de coordinar diferentes actividades con sus compañeros y



docentes.

El estudiante propuesto debe ser ratificado por el Profesor Encargado de Programa.

### **CALIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES POR PARTE DE LOS RESIDENTES**

Esta evaluación se realiza desde la EP a los residentes, mediante encuesta automatizada, que asegura anonimato y confidencialidad. Información adicional respecto del funcionamiento del Programa.

### **CONTACTOS**

- **Oriente: Hospital Del Salvador**  
Académico responsable: Fernando Ibáñez Castro  
Teléfono: +562 22699178
  
- **Norte: Hospital Clínico de la Universidad de Chile**  
Académico responsable: Dr. Alejandro Campos  
Teléfono: +562 29788329
  
- **Hospital Baros Luco Trudeau**  
Académico responsable: Jorge Vergara Cristi  
Teléfono: +562 25554231

