



Programa de Formación Conducente al
Título de Profesional Especialista en
Medicina de Urgencia
2023

COMITÉ DEL PROGRAMA Res. Exenta N°.

- César Cortés Marín
- Loreto Acuña Roberts
- Max Ceballos Hinojosa
- Macarena Marín Viñuela
- Humberto Müller Villa
- Klauss Seebach Grothussen
- Carolina Millacura Meneses
- Ricardo Rojas Barnafi
- Camilo Hernández López
- Nicolás Escudero Basoalto

CONTENIDO

I. ANTECEDENTES GENERALES DE PROGRAMA	4
II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA Y PLAN DE ESTUDIO	6
III. FORMULARIO PARA ACREDITACIÓN DE PROGRAMA Y CENTROS	67
IV. OTRAS INFORMACIONES.....	76

I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE DEL PROGRAMA:

Programa de Formación conducente al Título de Profesional Especialista en Medicina de Urgencia.

TÍTULO QUE OTORGA:

Título de Profesional Especialista en Medicina de Urgencia.

DURACIÓN DEL PROGRAMA:

El Programa de Formación de Especialistas en Medicina de Urgencia tiene una duración de 3 años (divididos en 6 semestres), 44 hrs. semanales presenciales, (49 semanas efectivas anuales) sumado a turnos de residencia, completándose 7200 hrs y 240 Créditos¹. Las normas reglamentarias que rigen el Programas de Formación de Título de Especialista en Medicina de Urgencia, están dispuestas en el Reglamento y Planes de Estudio de los Programas Conducentes al Titulo Profesional Especialista en Especialidades Médicas (Decreto Universitario (DU) N° 007001 de 8 de septiembre de 1995) y en el Reglamento General de Estudios Conducentes al Titulo Profesional Especialista (DU N° 0010.602, de 17 de julio del 2000), y otros decretos universitarios exentos.

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 8 cupos para el programa universitario de especialidad en Medicina de Urgencia.

¹Reglamento y planes de estudios de los programas conducentes al título profesional de especialista en especialidades médicas.

DU N°007001, de septiembre de 1995. Modificados por DU 10.602 y 1098; que establece cambio de horas a Créditos Universitarios del Sistema de Créditos Universitarios Transferibles (SCT), Para Facultad de medicina Universidad de Chile 1 Crédito = 30 horas.

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.
- 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.

UNIDADES ACADÉMICAS

La Unidad Académica Responsable es el Departamento de Medicina Interna Norte de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

El Programa de Formación de Especialistas en Medicina de Urgencia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile es un programa único, colaborativo y se desarrolla en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile y en otras Unidades Académicas Asociadas y Colaboradoras situadas en los campos clínicos participantes en el programa, en convenio vigente con la Universidad de Chile y que corresponden hospitales públicos y privados cuyas características docente-asistenciales los hacen idóneos para la formación de los residentes del programa.

Estas Unidades Académicas son:

1. Unidad Principal

- Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH)

2. Unidades Colaboradoras

- Hospital Clínico Mutual de Seguridad (HCMS)
- Instituto de Neurocirugía Asenjo (INCA)
- Hospital San José (HSJ)
- Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT)
- Hospital Urgencia Asistencia Pública (HUAP)
- Instituto Nacional del Cáncer (INC)

La coordinación del Programa se efectúa a través del Comité Académico presidido por el Profesor Encargado del Programa y constituido por un coordinador en cada unidad académica.

AUTORIDADES RESPONSABLES

Director de Departamento de Unidad Académica Responsable

Prof. Dr. Zoltan Berger F.

Facultad de Medicina del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Profesor Encargado del Programa Especialidad

Dr. César Cortés Marín

Coordinadores en Campos Clínicos e Instituciones Colaboradoras

Unidades Asociadas:

- Hospital Clínico Mutual de Seguridad (HCMS)
Dr. Darwin Acuña (UCI Trauma y Quemados)

- Instituto de Neurocirugía Asenjo (INCA)
Dr. Cristian Amudio (UPC INCA)

- Hospital San José (HSJ)
Dr. Carolina Courtin (TMT)
Dr. Nicolás Escudero (Unidad Emergencia)

- Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT)
Dra Macarena Marín (Unidad Emergencia)

- Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP)
Dr. Ulises González (Unidad Emergencia)

- Instituto Nacional del Cáncer (INC)
Dr. Nicolas Villablanca
Dra. Macarena Ganga

COMITÉ DEL PROGRAMA Res. Exenta N°.

- César Cortés Marín
- Loreto Acuña Roberts
- Max Ceballos Hinojosa
- Macarena Marín Viñuela
- Humberto Müller Villa
- Klauss Seebach Grothussen
- Carolina Millacura Meneses
- Ricardo Rojas Barnafi
- Camilo Hernández López
- Nicolás Escudero Basoalto

FINANCIAMIENTO/ARANCEL:

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

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

RESUMEN

La Medicina de Urgencia es una especialidad primaria, encargada de la evaluación, manejo inicial y en algunos casos, definitivo, de pacientes que consultan en los servicios de Urgencia desde la infancia hasta la senectud, focalizado en la estratificación de riesgo de los pacientes en relación a sus motivos de consulta. Tendrá por misión velar por el manejo y la gestión de los pacientes con la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico y el tratamiento oportuno de los estados patológicos agudos y crónicos.

El especialista en Medicina de Urgencia es un médico con amplio conocimiento de la Medicina de Urgencia, poseedor de las habilidades y competencias necesarias para la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades o lesiones agudas o urgentes, en diferentes contextos y niveles de atención. Esto es a nivel prehospitalario, hospitalario y Unidades de Pacientes Críticos.

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 y con el propósito de contribuir a la formación de especialistas de excelencia imparte un PTE en Medicina de Urgencia desde abril de 1994. De esta manera Chile se convirtió en el primer país de Sudamérica en contar con un programa de formación para esta nueva especialidad. El Hospital Clínico de la Universidad de Chile siguió haciendo historia, en el año 2010 se convirtió en el primer centro hospitalario en Chile que su Servicio de Urgencia pasó a ser atendido de forma exclusiva por Urgenciólogos. Junto con lo anterior, desde el año 2017 el programa de Medicina de Urgencia de la Universidad de Chile es el primero que imparte un curso semestral en V año a alumnos de la carrera de Medicina. De esta forma, la Facultad de Medicina se ha dedicado exitosamente a la formación de médicos urgenciólogos en Chile durante décadas en forma continua.

Las asignaturas del Plan de Estudios de la especialidad, han sido establecidas por Decreto Universitario Decreto Universitario (DU) N° 007001 de 8 de septiembre de 1995 y definidas de acuerdo a las competencias que tributan al perfil de egreso de los especialistas en Medicina de Urgencia. El plan de estudios del programa comprende 10 asignaturas. Estas asignaturas son: Bases teóricas y clínicas de la medicina de urgencia; Urgencias médicas, quirúrgicas, anestesia y reanimación; Urgencias en neurología y neurocirugía; Urgencias en traumatología; Urgencias en obstetricia y ginecología; Urgencia en psiquiatría; Urgencias en pediatría; Urgencias en especialidades; Medicina legal y ética; Metodología de la investigación. Por lo tanto, al finalizar el plan de estudios, el residente de este programa poseerá competencias que le permitan realizar la atención de resucitación y reanimación del paciente grave, cualquiera sea su patología y establecer el diagnóstico de las urgencias médicas y quirúrgicas e iniciar el tratamiento para, una vez estabilizado el paciente, derivarlo al especialista o darle el alta.

La especialización se efectúa en 3 años, que corresponden a seis semestres a tiempo completo (49 semanas efectivas anuales), con un horario de trabajo de 44 horas semanales más los turnos de residencia que determina el Departamento, presenciales, por lo que el plan de estudios totaliza 7200 horas, equivalentes a 240 créditos y 240. Se desarrolla principalmente en torno a las Rotaciones y Actividades Prácticas por las Unidades Clínicas organizadas en rotaciones comunes a todos los residentes, y una electiva, complementadas con Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula.

El currículum 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 Medicina de Urgencia, sienta sus bases en el dominio de conocimientos y destrezas procedimentales específicas de este campo, con el fin de proporcionar a los pacientes atención y cuidados de excelencia.

El residente será parte también de la labor docente a estudiantes de medicina, internos y residentes de otras especialidades médicas. Se ejercerá, además, en los aspectos administrativos que implica el ejercicio de la especialidad de Medicina de Urgencia: priorizar atenciones e ingresos de pacientes, gestiones administrativa, 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 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 Medicina de Urgencia, 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 y Planes de Estudio de los Programas Conducentes al Título Profesional Especialista en Especialidades Médicas (Decreto Universitario (DU) N° 007001 de 8 de septiembre de 1995) y el Reglamento General de Estudios Conducentes al Título Profesional Especialista (DU N° 0010.602, de 17 de julio del 2000).

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURRÍCULO

El Currículum general de este Programa considera que:

- Para el médico que accede a la formación de la especialidad de Medicina de Urgencia, el proceso de enseñanza-aprendizaje está dirigido hacia el logro de competencias clínicas, procedimentales, actitudinales y éticas, en el campo de dicha especialidad. De manera que la atención de emergencia al paciente se acompañará también de la preocupación hacia el enfermo y su familia, buscando reestablecer 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.

FUNDAMENTOS y PROPÓSITOS del PROGRAMA

La siguiente revisión, aunque breve y somera, de la historia, evolución y alcances epidemiológicos de la medicina de urgencia, permite visualizar la complejidad y características exclusivas que esta especialidad posee, particularmente en términos del alcance biológico-sistémico y también social, en casos específicos, que encierra.

El riesgo inminente de perder la vida es una situación tan antigua como la humanidad misma. Una caída violenta, una fractura o herida grave del hombre prehistórico, requirió de la atención de salud de quien estuviera a cargo de ello. Los primeros “médicos”, practicaron la medicina de urgencia al igual que hicieron las siguientes generaciones de médicos hasta hace pocas décadas, porque, si bien es cierto que la urgencia en salud ha existido siempre, como especialidad, es muy nueva. Hoy es una especialidad médica que anteriormente fue realizada por los médicos con diversas especialidades (cirujanos, traumatólogos, médicos internistas, pediatras y otros) que trabajaban en los Servicios de Urgencia. Aún hoy, eso continúa siendo así en muchos lugares de nuestro país y del mundo.

Revisar la historia permite comprender los fundamentos esenciales que llevaron a la necesidad de crear la especialidad médica de Medicina de Urgencia en las últimas décadas, aunque la idea siempre ha estado presente en la atención médica.

Las referencias históricas que se tienen de los sistemas de emergencias podrían remontarse a la asistencia a enfermos y heridos que se llevaban a cabo por instituciones religiosas (siglo XI) y militares (siglos XVI y XVIII). Y, sin duda, ha sido en los campos de batalla donde muchos de los avances y organización sanitaria han sido diseñados. Es la experiencia en las trincheras como jefe de cirugía de la Guardia Imperial de Napoleón del barón Dominique Jean Larrey quien, luego de su participación por decenas de campañas de guerra en Egipto, Italia, Alemania, Rusia y Waterloo, llegó a convertirse no solo en un experto en heridas de guerra y amputaciones, sino también a desarrollar principios elementales en la atención médica en cualquier escenario de emergencia sanitaria en la actualidad.

Fue Larrey (1766-1842) quien ideó el sistema conocido como **triage (clasificación)** que se utiliza habitualmente en los servicios de urgencias y que consiste en “identificar y priorizar al paciente más grave”. Tal como retrató el propio Larrey en sus Memorias de cirugía militar y campañas de los ejércitos franceses, ... “la situación de los heridos de guerra a fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX era terrible. A falta de un sistema diseñado para ofrecer asistencia inmediata, la mayoría de las heridas durante una batalla significaban una sentencia diferida pero irremediamente mortal. Los soldados debían esperar a que terminara el enfrentamiento para, de resultar ganadores, ser trasladados por sus compañeros a un hospital alejado. En

caso de perder, antes de que pudieran ser rescatados, los enemigos se ocupaban de rematarlos o los dejaban morir. Los que tenían la fortuna de ser recogidos eran enviados a hospitales de campaña, pero, como, por reglamento, debían estar a unos cinco kilómetros del campo de batalla, “nunca llegaban en menos de 24 o 36 horas, por lo que la mayoría de los heridos moría por falta de asistencia. Esto me sugirió la idea de construir una ambulancia de tal manera que pudiera proporcionar un transporte preparado para los heridos durante la batalla”.

A estos carruajes ligeros con caballos y que funcionaban como unidades médicas pensadas para evacuar rápidamente a los soldados heridos durante el transcurso de la batalla, Larrey los llamó ambulancias volantes. Este transporte es considerado como la primera ambulancia.

Aunque hoy parezca incomprensible, el orden de atención a los heridos en combate no era por gravedad sino por escalafón. Larrey consideró asistir e, incluso, operar a los pacientes en el mismo campo de batalla, sin tener que esperar a llegar al hospital de campaña ya que consideró que la rapidez era la clave del éxito; facilitaba que el postoperatorio no fuera tan doloroso y prevenía el riesgo de infección y mortalidad. El sistema mostró su gran eficacia al reducir el número de bajas. Pero Larrey tenía una idea más para disminuir la mortalidad en batalla e implementó cambios en el sistema de clasificación que indicaba el orden en que eran atendidos los pacientes que, hasta el momento, estaba guiado por su cargo o título. También se utilizaba el criterio de atender a aquellos soldados que tenían mayor probabilidad de volver rápidamente al campo de batalla, para que no se achicaran las tropas. Para Larrey, era fundamental alterar este orden y empezar a determinarlo en función del estado de gravedad.

Otros médicos recibieron y profundizaron la noción de triaje de Larrey, aplicándolo en ejércitos alrededor del mundo. En 1846, el cirujano naval británico John Wilson incorporó la noción de atender primero a aquellos pacientes con mayor posibilidad de sobrevivir después del tratamiento, para aumentar la efectividad de la atención. En la Guerra Civil en EE.UU., el altísimo número de bajas durante los primeros años llevó a que se incorpora el triaje junto al sistema de ambulancias y la atención médica en primera línea. El triaje se extendió como método para gestionar la atención frente a la escasez de recursos médicos, aunque los criterios fueron variando en función de los objetivos y prioridades de cada ejército. Así, por ejemplo, los médicos militares alemanes, en la campaña rusa de 1941, optaron por el principio de maximizar la fuerza de combate y, en vez de tratar primero a los que presentaban mayor urgencia, priorizaron a los que más rápidamente podrían reincorporarse a filas con el menor gasto de recursos.

En la guerra de independencia de Grecia en 1827, el cirujano británico John Wilson clasificó los heridos en leves, graves y fatales. Mientras que en el continente americano (años 1861-1865), en la guerra civil americana, un soldado llamado Jonathan Letterman diseñó un plan de evacuación con tres niveles, el primer nivel en donde se atendían a los lesionados a 100 metros del campo de batalla, el segundo a pocos kilómetros y el tercero un lugar en donde tenía la capacidad de albergar de 2000 a 3000 heridos. En la segunda guerra mundial, entre los años de 1939 y 1945, se estableció el triaje en 3 categorías, primera categoría heridos leves; segunda categoría, los que están gravemente heridos y necesitan medidas de reanimación y procedimiento quirúrgicos y la tercera categoría los irremediabilmente heridos (es decir, los que se iban a morir). En la Guerra de Corea entre los años de 1950 y 1953, el triaje experimenta un gran avance con la puesta en marcha de un sistema de transporte por niveles de complejidad, es decir, cuando el herido era de primer nivel era

transportado por vía aérea, lo anterior, redujo tiempo entre la lesión y el tratamiento definitivo. Todos los acontecimientos históricos anteriores hacen referencia al entorno extra-hospitalario.

El triage hospitalario, fue referenciado por primera vez en 1965 por el norteamericano Richard Weirnerman, él escribió que el TRIAGE era un método que se basaba en identificar y priorizar los pacientes que necesitaban atención urgente, los que no, eran derivados a otros niveles asistenciales; luego, en Australia en 1975, en el Hospital Box Hill, se estructura el triaje hospitalario de 5 niveles con códigos de color y directrices en cuanto al tiempo de espera recomendado y el tiempo de espera máximo. De ahí en adelante surgen diferentes sistemas de Triage como Escala de Triage de Ipswich (ITS), Escala Nacional de Triage (NTS), Escala Australiana de Triage (ATS), Escala Canadiense de Trige (CTAS), Sistema de Triage de Manchester (MTS), Escala Índice Severo de Emergencia(ESI). En el 2005, la Asociación de Enfermeras de Emergencias y el Colegio Americano de Médicos de Emergencias, ambas asociaciones de Estados Unidos, recomendaron utilizar la ESI o la CTAS por su fiabilidad, relevancia y validez. En conclusión, el concepto de TRIAGE o TRIAJE es entendido como un sistema de selección y clasificación de pacientes en el servicio de urgencias, basado en sus necesidades terapéuticas y los recursos disponibles para atenderlo. Este concepto, aunque nació en el contexto militar, en la actualidad es utilizado principalmente en el marco sanitario, para contener situaciones que implican gran afluencia de pacientes. De todas maneras, volver sobre su origen nos permite reparar en las vidas de aquellos que, como el barón Dominique Jean Larrey, eligieron dedicarse a la guerra no para matar, sino para salvar a otros.

Durante la segunda guerra mundial, pero en especial durante y después de los conflictos de Corea y Vietnam se obtuvieron avances muy importantes en la atención médica de lesionados esto llevo a pensar que sería benéfico aplicar los conocimientos adquiridos durante los conflictos bélicos para la atención pre-hospitalaria y hospitalaria a nivel civil en época de paz. Y fue hasta entonces que se reconoció que se debía contar tanto con personal médico y paramédico especializado en la atención de las urgencias, en especial del trauma, además de equipo electrónico y vehículos que cubrieran ciertos estándares mínimos por mencionar solo un ejemplo, el equipo y el diseño de las ambulancias tanto aéreas como terrestres. De manera que, las guerras y desastres naturales (terremotos, erupciones volcánicas, huracanes y otros), han cementado el camino hacia la especialidad de la Medicina de Urgencia, donde los médicos han desarrollado nuevas técnicas de salvataje, procedimientos cada vez más sofisticados, con nuevos adelantos y una mejor visión para la sobrevivencia de los pacientes.

A finales de la década de 1950, en Estados Unidos un grupo de médicos dan a conocer nuevas técnicas de reanimación. Sfar y Elam describen la maniobra de apertura la la Vía Aérea y la Ventilación Boca a Boca, Sin embargo, desde un punto de vista más profesional, es en la década de 1960 cuando se implementan y desarrollan los modelos anglosajón y francés. La primera descripción del masaje cardíaco en 1960, por Kouwenhoven se convirtió en el avance más significativo para impulsar el desarrollo de los servicios de emergencias extrahospitalarios. Desde entonces, las maniobras de Resucitación Cardio Pulmonar (RCP) se han generalizado.

Al mismo tiempo se realiza por primera vez con éxito el procedimiento de desfibrilación en Humanos de la mano de Claude Beck. En este entorno se da inicio a la Medicina de Urgencia en Estados Unidos, inicialmente contando con bajo número de médicos especialistas. Actualmente hay cerca de 5.000 médicos urgenciólogos en Departamentos de Emergencia, 42.000 Especialistas y se forman en cerca de 1800 especialistas al año.

En Chile, por otra parte, a finales del Siglo XIX los recintos de salud creados en tiempos de la Colonia, se recibían pacientes con patologías infecto-contagiosas donde más que tratarlos, se les aislaba y observaba hasta que evolucionaran hacia su recuperación o la muerte.

Ya en los comienzos del siglo XX, era la policía nacional quien se ocupaba de los accidentados en la vía pública trasladando a los heridos a los cuarteles, principalmente para que prestaran declaraciones. No obstante, el pasar del tiempo demostró que muchos de ellos requerían de atención médica. En ese entonces los pocos Hospitales que existían no contaban con Servicios de Urgencia, razón por la cual los cuarteles policiales contrataban estudiantes de medicina para dar primeros auxilios a los lesionados, éstos estudiantes fueron nuestros antecesores en la Medicina de Urgencia.

Fue el Dr. Alejandro del Río Soto-Aguilar quien, en respuesta a un sistema de salud carente de recursos mínimos para la atención sanitaria de pacientes accidentados, decide fundar el Hospital de Urgencia de Asistencia Pública (HUAP), el día 7 de Agosto de 1911. Éste fue el primer recinto que contó con un Servicio de Urgencia y como su nombre bien lo decía (Asistencia Pública) atendía a los pacientes que sufrían accidentes en la vía pública trasladándolos del lugar del accidente al Servicio de Urgencia en carretas, vehículos particulares e incluso en carrozas fúnebres que era el único vehículo en que se les podía llevar acostados.

El HUAP, conocido comunmente como la Posta Central, se ubicó inicialmente en la calle San Francisco N° 85 donde funcionó hasta el 15 de Diciembre de 1967, momento en que se cambió a su ubicación en la calle Portugal y que actualmente su ingreso se encuentra por Calle Curicó N°345. En sus inicios la atención de urgencia era brindada por médicos generales, cirujanos y algunos internistas. Debemos recordar que, durante el parlamentarismo, Chile fue gobernado por presidentes provenientes de la sociedad más aristocrática entre la que se contaban los médicos. La obra de progreso profesional y cultural de esta oligarquía médica fue enorme. El desarrollo de las ciencias biomédicas, el impulso de la legislación en medicina social y las bases de la institucionalidad en salud pública fueron importantes logros para mejorar la subcultura de la salud que regía a nuestro país en ese entonces, con la creación del Ministerio de Higiene, la Dirección de Sanidad y la Dirección Médica de los Hospitales Públicos, antes en manos de administradores.

En relación a la infraestructura sanitaria, en las primeras tres décadas del siglo XX, Santiago contaba con cinco hospitales generales, otros tres de niños y tres maternidades, además de una casa de orates, un hospicio, una casa de huérfanos y dos hospitales auxiliares para venerología y tuberculosis. En gran medida, la tarea de construcción, rehabilitación y modernización de esta infraestructura pública fue gracias a importantes donaciones efectuadas por filántropos y benefactores de la sociedad chilena. Junto a ello se desarrolla el transporte en ambulancias, inicialmente carros a tracción animal y más adelante motorizadas aunque sin coordinación entre ellos. El Sistema de ambulancias exigía conocer los números telefónicos de los diferentes establecimientos, según el sector donde se encontraba, para solicitar atención, lo que hacía de esta práctica una labor tremendamente difícil. A pesar de que los servicios de ambulancia creados en 1976 en Chile, fueron un importante aporte a la comunidad, la atención prehospitalaria de enfermos accidentados o víctimas de una condición de urgencia de salud se limitaba a otorgar una atención básica y no contaba con un control médico directo.

Los avances médicos y tecnológicos, junto a nuevos contextos y realidades sociales como el incremento del tráfico, la salud laboral y el incremento de los riesgos medioambientales fueron haciendo visibles las nuevas

necesidades en la atención sanitaria, en particular, un Sistema de Rescate vehicular. Un importante beneficio fue la participación profesional de los Cuerpos de Bomberos de Chile, quienes introdujeron modernas técnicas en el rescate de pacientes atrapados, aplicando maniobras de estabilización anatómica a los lesionados de accidentes de tránsito. Sin embargo, los cuidados médicos se mantenían a un nivel básico. En los años 80s de siglo XX, las altas cifras de mortalidad extrahospitalaria, fundamentalmente sobre la base de patologías cardíacas y accidentes de tráfico, llaman la atención sobre la necesidad de dotar con más y mejores recursos a las unidades de urgencia extrahospitalarias, frente al gran aumento de víctimas fatales, lesionados y secuestrados que, aparte del dolor humano, constituyen una gran pérdida social para el país. A raíz de ello, en un trabajo multi-ministerial se establecieron diversas tareas. A nivel de transporte; revisión del otorgamiento de permisos de conducir, infracciones, educación de los conductores, mejoramiento de señalizaciones y caminos. Y se encomendó al Ministerio de Salud, la creación de un Sistema de Atención Pre-hospitalaria para el adecuado manejo de las víctimas buscando de esta manera reducir la mortalidad provocada por los accidentes.

Desarrollo de la Medicina de Urgencia (Pre-hospitalaria) en Chile.

Al desarrollo de la medicina pre-hospitalaria en Chile, se unió un factor muy relevante; una importante donación de ambulancias realizada por el gobierno de Francia. Muchos de estos vehículos eran unidades móviles hospitalarias (UMH) y contaban con equipamiento de reanimación avanzada que incluía ventilador mecánico de transporte y monitor cardio-desfibrilador. Sin embargo, fue una misión médica francesa que viajó a Chile, integrada por médicos del Hospital La Pitié-Salpêtrière y del SAMU de París (profesores Pierre Carli y Michel Martínez Almoyna), quienes constataron que la noción de medicina pre-hospitalaria del sector público, aún no estaba desarrollada en Chile y que los recursos concedidos solo se ocupaban en el rescate y la atención básica. De hecho, la mayoría de las UMH habían sido desmanteladas y su complejo equipamiento estaba siendo utilizado en las salas de emergencia intrahospitalarias. Esto marcó un hito en el desarrollo de la atención pre-hospitalaria en Chile, impulsando la puesta en marcha de un programa de Cooperación Internacional, patrocinado por la Embajada de Francia que permitió a profesionales chilenos aprovechar de la experiencia del SAMU de París y una periódica presencia en Chile de profesores franceses.

Por otra parte, en el área pediátrica, el 7 de enero de 1993, se inaugura la primera unidad de atención pre-hospitalaria pediátrica en el Hospital Roberto del Río, en el sector Norte de la capital. Un grupo de médicos, liderado por el Dr. Alfredo Misraji y sensibilizado por las malas condiciones en que llegaban los menores a la Unidad de Emergencia del Hospital Roberto del Río decidieron tomar medidas formando a profesionales como reanimadores. Gracias al apoyo de una ONG (Partners of America) recibieron una formación en los EEUU. La donación de una ambulancia, por Japón, les permitió comenzar a operar en forma selectiva en las emergencias pediátricas formando el Rescate Pediátrico Roberto del Río. La realidad epidemiológica los condujo rápidamente a reciclarse como respuesta para toda edad incorporando una segunda ambulancia al sistema y cambia su nombre a Rescate Área Norte.

Posteriormente, en 1994, en Viña del Mar, se inaugura el primer SAMU de Chile. La responsabilidad médica de las UHM o ambulancias avanzadas, fue asumida por médicos residentes del Programa de formación de anestesiólogos del HUAP, definiendo lo que después constituiría el primer SAMU de la Región Metropolitana. No obstante, esta intención de responder a las demandas de medicina de urgencia de calidad se ven obstaculizadas por las graves deficiencias en infraestructura y recursos, tanto físicos como humanos, de los Servicios de Urgencia que culminará en una severa crisis sanitaria en 1994. Crisis, que llevará un grupo de médicos a búsqueda de soluciones mediante un trabajo conjunto con el Ministerio de Salud, para lo cual se formaron variadas comisiones. Entre las ideas surge el propósito de crear la Especialidad de Medicina de Urgencia, basado en la experiencia vivida en los Estados Unidos. Es en ese momento cuando aparecieron 2 prestigiosos cirujanos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, los Dres. Alfredo Gac y José Amat, realizando un convenio con los centros de University of Southern California y Los Angeles Center (LAC+USC) con la división de Medicina de Urgencia Internacional a cargo del Dr. William K. Mallon, que permitió una estadía en el Trauma Center de Los Ángeles al final de la especialidad que tenía una duración de 3 años.

En Abril de 1994 se da inicio a la formación de la especialidad, sin saber que enfrentaríamos un camino difícil y nos esperaba una ardua batalla . La primera generación estaba constituida por 4 residentes, ante la sorpresa y el desconocimiento de las otras especialidades médicas quienes no comprendían en qué consistía nuestra especialidad. En algunas pasadas eran indiferentes con nosotros y en otras eran abiertamente hostiles, fueron pocas las pasadas en que nos acogieron y nos trataron de ayudar en nuestra formación.

De esta manera Chile se convirtió en el primer país de Sudamérica en brindar nuestra especialidad. La curva de crecimiento fue muy lenta, por diversos factores, lo que se expresó en el escaso número de egresados del programa al año 2006, habiendo pasado ya 12 años sólo eran 40 Urgenciólogos, número que se asemeja a la cantidad de egresados por año en nuestro país en la actualidad. El Hospital Clínico de la Universidad de Chile siguió haciendo historia, en el año 2010 se convirtió en el primer centro hospitalario en Chile que su Servicio de Urgencia pasó a ser atendido de forma exclusiva por Urgenciólogos.

Actualmente la especialidad de Medicina de Urgencia es impartida en diferentes Universidades en Chile y en Sudamérica, tomando cada vez más protagonismo y optimizando los manejos de nuestros pacientes en el Servicio de Urgencia.

Dentro de los últimos hitos relevantes de nuestra especialidad en Chile, es que en el año 2019 se desarrolló el Primer Congreso de Medicina de Urgencia, en que además se nombró como Primer Maestro de la Medicina de Urgencia al Dr. José Amat por su aporte al comienzo de nuestra especialidad junto al Dr. Alfredo Gac.

Es así como se ha ido escribiendo la historia de la Medicina de Urgencia en Chile, que seguiremos escribiendo con el pasar de los años y ahora en esta pandemia, en que daremos el mayor esfuerzo por atender de la mejor forma a nuestros pacientes.

- Propósitos del Programa

La realidad histórica relatada en Fundamentos, y que dio vida a esta especialidad, es una base fundamental que el residente debe conocer para comprender por qué la especialidad de Medicina de Urgencia está ligada a la adquisición de las competencias que precisa lograr durante su proceso formativo.

El propósito del programa es formar un especialista en Medicina de Urgencia poseedor de las competencias necesarias para la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades o lesiones agudas o urgentes, en diferentes contextos y niveles de atención, sean estos en ambiente prehospitario, hospitalario o unidades de paciente crítico, capacitado para realizar la atención de resucitación y reanimación del paciente grave, sea su patología del área médica o quirúrgica, realizar e interpretar de forma segura y precisa los estudios de apoyo, (electrocardiogramas, radiológicos, ultrasonido), tanto diagnósticos como relacionados con los procedimientos e iniciar el tratamiento para, una vez estabilizado el paciente, derivarlo al especialista o darle el alta.

En relación a las competencias generales, el programa preparará al especialista en el logro de competencias generales, particularmente en las áreas de: Destrezas en el cuidado de pacientes y competencias procedimentales, conocimiento médico, aprendizaje y entrenamiento basado en la práctica, destrezas de comunicación y relaciones interpersonales y profesionalismo actividades prácticas basada con enfoque de sistemas de salud.

Las competencias específicas que el PTE de Medicina de Urgencia (expuestas en detalle en el Anexo Plan de Estudios) pretende que el residente logre, en el transcurso de su formación, una completa base científica y sólido conocimiento de los principios multidisciplinarios de la especialidad, con estudios y práctica dirigida en urgencias, para atender al paciente que requiere de parte del médico, conocimiento especializado, buen juicio en las prioridades y rapidez de decisión.

El programa pretende así, que el residente sea capaz de entregar una atención de salud, enmarcada en los estándares técnicos y tecnológicos más altos, para diagnosticar (y/o tratar, según sea el caso) con éxito al paciente, integrando transversalmente el alcance biológico y psicológico que las lesiones agudas o de urgencia tienen para ellos y también para su entorno familiar, considerando también los aspectos preventivos de los accidentes y patologías subyacentes a una condición de salud urgente. Así mismo, el urgenciólogo formado en este programa será parte de los grupos interdisciplinarios para la atención de los pacientes y un referente y consultor frente a otros profesionales de la medicina y a las personas que requieren sus servicios profesionales en calidad de pacientes.

Los fundamentos y propósitos declarados permiten formular a continuación el perfil de egreso que el estudiante del PTE en Medicina de Urgencia logrará al término de sus estudios.

PERFIL DE EGRESO

El médico urgenciólogo formado en la Universidad de Chile, será un especialista con las competencias para brindar de manera efectiva y segura la atención de urgencia a un paciente adulto, capacitado para brindar la adecuada atención de pacientes traumatizados o con patologías que comprometan su vida de forma inmediata incluyendo paciente pediátrico, pudiendo realizar los procedimientos clínicos e invasivos seleccionados y manejo terapéutico avanzado para estabilizar al enfermo en cualquier escenario en que ocurra una emergencia y, si es requerimiento, trasladarlo a un centro especializado.

El egresado de este programa será un especialista en Medicina de Urgencia que contará con sólidos conocimientos teóricos y las competencias clínicas, para interpretar con precisión y seguridad los estudios de apoyo. Así mismo, contará con las competencias para ejercer en los servicios de salud del país adecuándose a los distintos niveles de complejidad, adaptándose a los escenarios locales donde haya sido destinado.

Poseerá vocación por sustentar las políticas de salud pública y comunitaria, que respondan a las necesidades globales del país, priorizando atenciones y gestiones administrativas correspondientes como GES (Garantías Específicas en Salud), ENO, Ley de Urgencia, entre otras, 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.

Será un fiel exponente de los preceptos éticos y morales propios de la Universidad de Chile, con un compromiso irrenunciable con la humanización de la medicina y un actuar integral hacia el paciente y su familia, capaz de otorgar una atención compasiva y de excelencia, considerando el contexto sociocultural del paciente y su entorno, con especial atención a la diversidad de la sociedad chilena y, en particular, a la población de mayor vulnerabilidad social.

Además de manejar conocimientos actualizados de la especialidad, el especialista egresado de este programa, es consciente de que está inserto en un medio dinámico y cambiante. Por ello, también estará dispuesto a desarrollar y mejorar permanentemente los conocimientos, las competencias y destrezas específicas adquiridas durante su período formativo mediante una sistemática inclinación por la educación continua.

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.

COMPETENCIAS GENERALES

El Programa de Título de Especialista en Medicina de Urgencia, pretende que el egresado haya adquirido seis competencias generales²: a) Destrezas en el cuidado de pacientes y competencias procedimentales; b) conocimiento médico; c) aprendizaje y entrenamiento basado en la práctica; d) destrezas de comunicación y relaciones interpersonales; e) profesionalismo; f) actividades prácticas basada con enfoque de sistemas de salud.

a. 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 de medicina de urgencia haya logrado:

- Desarrollar las competencias, habilidades y destrezas para lograr una historia clínica completa y realizar un examen físico general, para identificar y priorizar los problemas de salud de sus pacientes en el contexto de una atención de urgencias de forma correcta y segura.
- Registrar de manera precisa los hallazgos relevantes y pertinentes que conduzcan a plantear diagnósticos con una amplia perspectiva teórica que permita descartar los diagnósticos diferenciales más probables.
- Plantear las posibilidades de estudios complementarios que consideren exámenes de laboratorio, imágenes y otros procedimientos diagnósticos en base a su sensibilidad, especificidad y relación costo/beneficio, para afinar el diagnóstico, de manera reflexiva y crítica, utilizando adecuadamente los recursos disponibles. Hacer una correcta interpretación de los hallazgos clínicos y de los exámenes de apoyo de laboratorio, electrocardiográficos e imagenológicos.
- Adquirir conocimientos teóricos que le permitan enfrentar las patologías de Urgencia que se presentan en los ámbitos hospitalarios y prehospitalarios.
- Reconocer y resolver situaciones de urgencia y emergencia con rapidez, eficiencia y eficacia. Realizar manejo inicial de emergencias en el paciente pediátrico y neonatal.
- Identificar y priorizar los problemas de salud de sus pacientes en el contexto de una atención de urgencias.
- 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

² 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.*

detección precoz y derivación oportuna de los pacientes.

- Entregar oportuna y adecuadamente los necesarios consejos y educación a los pacientes y sus familiares o entorno.
- Proveer una atención integral acorde a las necesidades especiales de cada paciente y su entorno socio-cultural.
- Desarrollar y perfeccionar a través de la actividad diaria y particularmente a través del contacto con el equipo docente, los criterios de indicación, y destrezas necesarias para la práctica adecuada y oportuna de técnicas diagnósticas y procedimentales específicas 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 en la especialidad a alumnos de pre y post-grado.

b. Conocimiento Médico

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

- Generar sólido conocimiento de las bases fisiopatológicas, clínico terapéuticas y éticas, apoyados en una constante evaluación crítica de la literatura médica, capaces de prevenir, diagnosticar y tratar patologías médicas y quirúrgicas de urgencia de diverso grado de complejidad en adultos, en forma adecuada e integral.
- Lograr el dominio razonado de aplicación de destrezas y habilidades, así como del conocimiento basado en evidencia científica, para realizar, Identificar y diferenciar las afecciones que se presentan en patologías de urgencia de modo de obtener la formación clínica requerida.
- Reconocer y aplicar las opciones terapéuticas y resolver el manejo según la complejidad de la patología.
- Demostrar un pensamiento analítico y de investigación en el enfoque de las situaciones clínicas de urgencia complejas, para definir correctamente el diagnóstico.
- Conocer los aspectos más importantes de la evolución histórica de la especialidad como base para favorecer el compromiso tanto con los enfermos como con los demás colegas y también con la enseñanza de la disciplina.
- Aplicar los métodos y procedimientos diagnósticos requeridos a fin de adquirir la capacitación necesaria para realizar la interpretación de los mismos en forma eficiente.
- Reconocer y aplicar las opciones terapéuticas y resolver el manejo según la complejidad de la patología.
- Evaluar e iniciar el manejo avanzado y actualizado al paciente en las primeras horas o decidir su traslado oportuno a centros especializados, cuando se requiere.
- Adquirir las destrezas y habilidades clínicas para ejercerlas en forma óptima y oportuna frente a situaciones propias de urgencias médicas y catástrofes.
- Demostrar un pensamiento analítico y de investigación en el enfoque. Aplicar las ciencias básicas y las ciencias de apoyo clínico en el ejercicio de la especialidad.

- Un pensamiento clínico crítico y reflexivo para seleccionar desde los diversas y abundantes medios científicos, la información válida que le permitan un adecuado enfoque en las diversas situaciones clínicas a las que se verá enfrentado y ser capaz de resolver con éxito las dificultades diagnósticas y terapéuticas en los distintos niveles de atención del paciente con patología de urgencia.
- Conocer las patologías prevalentes que le permitan la correcta identificación, caracterización e interpretación de los hallazgos clínicos y de estudios de apoyo que lo conduzca a una correcta correlación clínica de las lesiones.
- Aprender 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.

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 de especialistas en Medicina de Urgencia, como de otras disciplinas, en beneficio del paciente.
- Apoyar al enfermo y a su familia cuando la enfermedad significará un proceso complejo de atención 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 mayor complejidad tecnológica si lo requirieran.
- Conocer las políticas públicas de salud y aspectos legales más importantes de nuestro país, en términos de derechos del paciente, incluyendo las Garantías Específicas en Salud (GES), entre otros aspectos legales y administrativos a considerar en la atención de urgencia.
- Comprometerse con su población de pacientes agudos y crónicos y la comunidad en general, generando proyectos de mejoría de la calidad de atención de ellos, su familia y 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, analizando la experiencia cotidiana de manera sistemática, llevando a cabo actividades de mejoramiento basadas en su práctica.
- Construir, reconstruir, madurar y organizar los conocimientos previos asentando nueva experiencia en ellos.
- Localizar, evaluar y asimilar la evidencia científica de los estudios relacionados con los problemas de salud de sus pacientes.
- Obtener y utilizar información acerca de su propia población de pacientes y de poblaciones más grandes a las que su paciente pueda pertenecer.
- Aplicar los conocimientos de diseño de estudios y de métodos estadísticos para la evaluación de estudios relacionados con la Medicina de Urgencia y de otra información sobre nuevas tecnologías, diagnósticos y eficacia tecnológica.
- Usar las tecnologías para gestionar la información y tener acceso a la información médica en línea, como apoyo de su propia educación.
- Facilitar el aprendizaje de otros estudiantes y de otros profesionales de los servicios de salud.

e. Destrezas de Comunicación y relaciones Interpersonales

Al término de su formación, el residente del PTE de Medicina de Urgencia habrá logrado:

- Establecer una relación médico-paciente, basada en una interacción y no solamente en una transmisión directa de información al enfermo y sus familiares.
- Entregar la información de manera que el paciente y a su familia, logren comprender, procesar y aceptar tanto la situación clínica particular para el proceso diagnóstico y/o terapéutico.
- Plantear las alternativas diagnósticas y/o terapéuticas, guiando e integrando también al paciente (sus padres o adultos responsables en la toma de decisiones si se trata de un niño) tales como la necesidad de hospitalización o procedimientos, 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 y evolución.
- Comunicación efectiva con los equipos de salud involucrados en todo el proceso.
- Correcto manejo del consentimiento informado, de modo que los pacientes (padres o responsables si es niño) tengan el tiempo y tranquilidad necesarios para comprender el documento, y aclarar dudas.
- Saber escuchar a los pacientes y también al niño si es el caso, valorando su autonomía, opiniones y

decisión respecto del manejo que se le ofrece para enfrentar su enfermedad.

f. Profesionalismo

Al finalizar su formación, el residente del PTE de Medicina de Urgencia habrá adquirido las responsabilidades que conforman 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 a los pacientes (padres o responsables en caso de que el paciente sea un niño), 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 al igual que el logro de aprendizajes para cada Asignatura y Rotación, se precisan, más adelante, en el Anexo “Desarrollo del Plan de Estudios”.

PLAN DE ESTUDIOS Y ASIGNATURAS

El plan de estudios del programa comprende 10 asignaturas. Estas asignaturas son: Bases teóricas y clínicas de la Medicina de Urgencia; Urgencias médicas, quirúrgicas, anestesia y reanimación; Urgencias en neurología y neurocirugía; Urgencias en Traumatología; Urgencias en Obstetricia y Ginecología; Urgencia en Psiquiatría; Urgencias en Pediatría; Urgencias en especialidades; Medicina legal y Ética; Metodología de la Investigación.

La especialización se efectúa en 3 años, que corresponden a seis semestres a tiempo completo (49 semanas efectivas anuales), con un horario de trabajo de 44 horas semanales más los turnos de residencia que determina el Departamento, presenciales, por lo que el plan de estudios totaliza 7200 horas, equivalentes a 240 Créditos³. Se desarrolla principalmente en torno a las Rotaciones y Actividades Prácticas por las Unidades Clínicas organizadas en rotaciones comunes a todos los residentes, y una electiva, complementadas con Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula.

Las normas reglamentarias que rigen el Programas de Formación de Título de Especialista en Medicina de Urgencia, están dispuestas en el Reglamento y Planes de Estudio de los Programas Conducentes al Titulo Profesional Especialista en Especialidades Médicas DU N° 007001 de 8 de septiembre de 1995 y en el Reglamento General de Estudios Conducentes al Titulo Profesional Especialista (DU N° 0010.602, de 17 de julio del 2000), y otros decretos universitarios exentos.

Asignaturas

1. Bases teóricas y clínicas de la medicina de urgencia
2. Urgencias médicas, quirúrgicas, anestesia y reanimación
3. Urgencias en neurología y neurocirugía
4. Urgencias en traumatología
5. Urgencias en obstetricia y ginecología
6. Urgencia en psiquiatría
7. Urgencias en pediatría
8. Urgencias en especialidades
9. Medicina legal y ética
10. Metodología de la investigación
11. Electivo

³Reglamento y planes de estudios de los programas conducentes al título profesional de especialista en especialidades médicas.

DU N°007001, de septiembre de 1995. Modificados por DU 10.602 y 1098; que establece cambio de horas a Créditos Universitarios del Sistema de Créditos Universitarios Transferibles (SCT), Para Facultad de medicina Universidad de Chile 1 Crédito = 30 horas.

Tabla 1. Plan de Estudios

ASIGNATURAS	HORAS	CRÉDITOS
Bases teóricas y clínicas de la medicina de urgencia	12 meses	
Urgencias médicas, quirúrgicas, anestesia y reanimación	12 meses	
Urgencias en neurología y neurocirugía	2 meses	
Urgencias en traumatología	2 meses	
Urgencias en obstetricia y ginecología	1 mes + Curso (24 hrs)	
Urgencia en psiquiatría	Curso (18 hrs)	
Urgencias en pediatría	1 mes + Curso (54 hrs)	
Urgencias en especialidades	Urología 12 hr + Dermatología 20 hrs + Oftalmología 18 + Otorrinolaringología 24 hrs Rotación Radiología 1 mes - Infectología 1	
Medicina legal y ética	Curso (12 hrs)	
Metodología de la investigación	Curso 120 hrs	
Electivo	1 mes	
TOTAL		

Tabla 2. Ponderación de las calificaciones finales por asignatura(*)

ASIGNATURAS	Ponderación
Bases teóricas y clínicas de la medicina de urgencia	0,3
Urgencias médicas, quirúrgicas, anestesia y reanimación	0,3
Urgencias en neurología y neurocirugía	0,05
Urgencias en traumatología	0,1
Urgencias en obstetricia y ginecología	0,025
Urgencia en psiquiatría	0,025
Urgencias en pediatría	0,1
Urgencias en especialidades	0,025
Medicina legal y ética	0,025
Metodología de la investigación	0,05
Electivo	Se suma a la asignatura a la que tribute
TOTAL	100%

*Ver detalle de rotaciones, horas y créditos desglosados, en la Tabla 3. (Malla Curricular).

Tabla 3. Malla Curricular: Distribución anual de asignaturas y sus actividades formativas (cursos teóricos y rotaciones) del PTE de Medicina de Urgencia.

Asignaturas	Rotación/Actividad	Lugar	Duración (Meses)	Horas	Horas	Créditos	Créditos
Bases teóricas y clínicas de la medicina de urgencia	Curso Teórico MDU 1 (en 1° año)		Transversal				
	Curso Teórico MDU 2 (en 3° año)		Transversal				
	Medicina de Urgencia	HCUCH	8				
	Medicina de Urgencia	HBLT	2				
	Medicina de Urgencia	HUAP	1				
	Medicina de Urgencia	CHSJ	1				
	Simulación en Urgencia	HCUCH	Transversal				
Urgencias médicas, quirúrgicas, anestesia y reanimación	Prehospitalario	SAMU	1 mes				
	Curso teórico de Desastres		Transversal				
	Anestesia	INC	2				
	UCI	HCUCH	2				
	UCI	HBLT	2				
	Trauma y Quemados	HCMS	2				
	Unidad Coronaria	HCUCH	2				
	Ecocardiografía	HCUCH	1				
Urgencias en neurología y neurocirugía	Neurología	HCUCH	1				
	Neurocirugía	INCA	1				
Urgencias en ortopedia y traumatología	Traumatología	HSJ	2				
Urgencias en obstetricia y ginecología	Obstetricia y Ginecología (rotación y curso teorico)		1	24			
Urgencia en psiquiatría	Curso teórico Urgencias en Psiquiatría			18			
Urgencias en pediatría	Pediatría (rotación y curso teorico)		1	54			
Urgencias en especialidades	Curso teórico Urología			12			

	Curso teórico Otorrinolaringología			24			
	Curso teórico Dermatología			20			
	Curso teórico Oftalmología			18			
	Radiología de Urgencia	HCUCH	1				
	Infectología	HCUCH	1				
Medicina legal y ética	Curso teórico Medicina Legal		Transversal	12			
	Curso teórico Ética		Transversal	12			
Metodología de la investigación	Curso teórico Metodología de la Investigación		Transversal	120			
Electivos			1				
Vacaciones			3				
TOTAL			36				

HCUCH: Hospital Clínico Universidad de Chile

CHSJ: Complejo Hospitalario San José

HUAP: Hospital de Urgencia Asistencia Pública

HBLT: Hospital Barros Luco

INC: Instituto Nacional del Cáncer

INCA: Instituto Neurocirugía Asenjo

HCMS: Hospital Clínico Mutual de Seguridad

METODOLOGÍA DOCENTE

Actualmente, todos los Programas de Título de Especialistas 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 sistémica, en la que el residente asuma la adquisición de conocimientos científicos desde una perspectiva tanto biológica como humanista, de manera que sus logros cognitivos y técnicos, se ensamblen armónicamente con los aspectos valóricos y éticos, permitiendo al especialista en formación, aprender a resolver los problemas de salud de sus pacientes de forma integral y en concordancia con el medio y la comunidad en la que él está o estará inserto.

Dado el enfoque pedagógico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, las experiencias educativas en Medicina de Urgencia, al igual que en los demás PTE de especialidades médicas y quirúrgicas, se diseñan, planifican y llevan a cabo en el entorno hospitalario. Esto permite enfrentar situaciones reales, cediendo al

residente 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 atención médica total, 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, 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 Medicina de Urgencia

El residente de este Programa, será un médico para quien el único método aceptable y efectivo de educación es el auto aprendizaje dirigido, enmarcado en los principios del aprendizaje del adulto, supervisado por el equipo docente desde la bibliografía recomendada. En la práctica diaria los residentes aplican el aprendizaje de la información teórica obtenida, validándola y contrastándola con la observación de su aplicación práctica en los procesos de informe y, por otra parte, al dictar y realizar exámenes, procesos que serán supervisados de forma continua.

El Programa se desarrolla principalmente en torno a las **Rotaciones y Actividades Prácticas** por las Unidades Clínicas, contempladas en el Plan de Estudio, complementadas con **Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula**.

Al igual que en los demás PTE de especialidades médicas de la Universidad de Chile, se mantiene vigente el modelo tradicional de la educación médica, en el cual el tutor sigue teniendo un rol irremplazable como fuente de experiencia y mediación del aprendizaje significativo para el residente en formación. Este proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en el logro de la competencia deseada mediante la concesión progresiva de responsabilidad al estudiante de acuerdo a fases didácticas de adquisición del conocimiento y desarrollo progresivo de habilidades de aplicación, específicamente reconocimiento y diagnóstico, siempre dentro de un marco teórico y práctico sólido, que exige un activo compromiso tanto del alumno como del tutor. El fin de esto es que el estudiante resuelva situaciones específicas donde el tutor juega un papel fundamental estimulando la reflexión crítica, y siguiendo de cerca el desarrollo y evolución de la competencia.

El entorno en el que se desarrolla dicho aprendizaje es también un aspecto fundamental para el éxito de la carrera formativa y es necesario que el urgenciólogo en formación sea preparado con recursos profesionales que le permitan adaptarse a las características sociales de la comunidad donde va a ejercer. Por ello, el contexto social es de gran relevancia para la formación del residente de este programa. En este aspecto, es preciso destacar que los pacientes de hoy en día son más instruidos y tienen acceso a la gran cantidad de información existente. Eso los hace ser más exigentes con los resultados y demandantes de sus derechos.

Esperan, sin otra opción, una atención personalizada, sin espacio a errores de ningún tipo y el acceso a todos los recursos tecnológicos existentes. Cobra real notoriedad que el estudiante del programa consiga una estrecha relación médico-paciente-familia, considerando que la toma de decisiones debe ser compartida, basada en un detallado consentimiento informado que aclare efectivamente las eventuales dificultades o complicaciones que pueden sobrevenir.

Adicionalmente, se espera que los residentes sean la primera línea de respuesta y de comunicación expedita frente a inquietudes de los médicos clínicos respecto de las características, indicaciones y resultados de exámenes, al igual que en lo concerniente a las solicitudes de premedicación o dudas sobre indicaciones a los pacientes, de parte del personal de recepción.

Para favorecer el perfeccionamiento de la síntesis de conocimientos, desarrollar habilidades de investigación, valoración de evidencia científica y capacidad de comunicación y docencia, se les solicitará análisis de casos interesantes y revisiones bibliográficas en forma periódica.

ROTACIONES Y ACTIVIDADES PRÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA

Cada Rotación y Actividad clínica, tanto teórica como práctica se detalla en Anexo “Desarrollo de Plan de Estudio por Asignaturas”

-Turnos de Residencia

Desde primer año hasta tercer año, se considera parte del programa formativo la participación en turnos de residencia. Éstos se desarrollan en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

-Rotaciones por Unidades Clínicas

Cada una de las Rotaciones por Unidades Clínicas, está a cargo del tutor docente encargado de la misma, de manera que el becado se incorpora al equipo de trabajo jerarquizado, participando activamente en todas las labores del servicio, se familiarice y adquiera progresivamente el conocimiento específico de cada técnica. Se describen los resultados de aprendizaje en detalle para cada una de las Rotaciones en Anexo “Plan de Estudios”.

- Investigación

Durante el programa de formación se incentiva la participación en trabajos de investigación, conducidos por personal que realiza habitualmente esta labor en el Departamento, favoreciendo la elección de temas de interés específico hacia algún área definida de la Medicina de Urgencia y la participación en forma activa y continua, propendiendo al desarrollo de competencias de conocimientos, destrezas y habilidades, en el ámbito de la investigación, su publicación en revistas médicas o su divulgación en congresos de la especialidad y de otras especialidades médicas.

- Actividades con Pacientes Hospitalizados

Los residentes del programa están encargados de realizar un adecuado seguimiento de los casos de mayor interés, bajo la supervisión del tutor, con el fin de que adquiera habilidades para asumir la primera línea de respuesta frente a inquietudes de los equipos médicos clínicos respecto a las indicaciones y solicitudes o dudas concernientes a las indicaciones dadas a los pacientes por el urgenciólogo.

Esta actividad, permite al estudiante establecer una adecuada comunicación con los médicos tratantes, con el paciente y con el personal del servicio, velando siempre por la seguridad en el desarrollo de las actividades y la preservación de los derechos del paciente.

- Procedimientos

Los residentes se iniciarán en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, con asignación progresiva de dificultad según su destreza adquirida, bajo supervisión permanente. Adquirir habilidades y destrezas básicas en procedimientos de urgencia.

- Reuniones de Servicio y/o Unidades

Residentes en formación de especialidad, en cada rotación de subespecialidad, participan de las reuniones clínicas correspondientes de otros Servicios o Departamentos del Hospital, en las cuales presentan, previa preparación, los casos interesantes o de análisis clínico. El resto de la jornada realizan las actividades que están definidas para cada programa de rotación.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE AULA

- Reuniones Bibliográficas

Revisión y análisis crítico de publicaciones científicas. Participación activa en reunión clínica semanal del programa.

- 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. La asistencia mínima exigible a estas clases será de un 100%

- Docencia

Participación en docencia de Internos de medicina durante su rotación en servicio de emergencia.

Participación en docencia de postgrado con actividades de supervisión de residentes

- Participación en Eventos científicos, Congresos y Cursos de actualización

Se incentiva la asistencia y participación de los alumnos en los distintos eventos científicos, cursos y congresos de la especialidad y de otras especialidades médicas relacionadas, que se realizan en el país, con acento en que el estudiante asista y exponga resultados de trabajos de investigación en los que haya o esté participando.

La asistencia está sujeta a la autorización del coordinador del Programa, o, según el caso, del docente responsable de cada rotación, siempre dentro del marco del Reglamento de la Escuela de Postgrado.

La asistencia es coordinada compatibilizando las actividades habituales con este propósito.

- Participación en reuniones de la Especialidad

Los Residentes del programa, podrán participar también en las reuniones regulares que realizan los grupos dedicados a las áreas más específicas de la especialidad, de acuerdo a las rotaciones en curso. Es así como, tienen oportunidad de asistir a reuniones periódicas de la Sociedad Chilena de Medicina de Urgencia (SOCHIMU)

- Cursos Teóricos obligatorios

Los Residentes del programa tendrán curso teórico de Medicina de Urgencia, durante el primer año y el tercer año de su periodo de formación, adquiriendo conceptos fundamentales y profundizando los contenidos inherentes a la medicina de urgencia.

MATERIAL DOCENTE

Durante su formación, los alumnos tienen acceso vía Internet o presencial a toda la bibliografía de las Bibliotecas de la Universidad de Chile y de las revistas médicas.

EVALUACIÓN

Los aspectos reglamentarios fundamentales, incluidas las evaluaciones, están regulados principalmente por los D.U. N° 007001 de septiembre de 1995. Complementan dichas normas el Reglamento de Estudios de la Escuela de Postgrado y las Resoluciones interpretativas de la Comisión Coordinadora de Programas de Formación de Especialistas. De esta manera, al término de cada módulo, el alumno es evaluado en tres dominios. Estos son conocimientos teóricos, habilidades y destrezas, hábitos y actitudes.

- Los conocimientos teóricos pueden ser evaluados mediante una o más pruebas escritas u orales, que abarquen las materias del período a evaluar.
- Las habilidades y destrezas se evalúan según la pauta oficial de la Escuela de Postgrado, que puede ser adaptada según las características del programa.
- Los hábitos y actitudes se evalúan según la pauta oficial de la Escuela de Postgrado, que puede ser adaptada según las características del programa.

Las instancias evaluativas se basan en interrogación oral en base a rubricas elaboradas por los docentes de medicina de urgencia. Estas se llevan a cabo en examen de primer trimestre según normativa de Escuela de Postgrado, y al finalizar las actividades correspondiente al primer, segundo y tercer año respectivamente. En rotaciones de UCI y Unidad Coronaria comprende examen oral con comisión establecida por los coordinadores de cada rotación.

Las actividades de cursos teóricos y la exposición en reunión clínica también contemplan evaluación establecida mediante pautas de corrección.

Becado Coordinador

Los alumnos proponen una vez al año a un alumno del programa que está iniciando su segundo o tercer año de formación para que sea su representante frente a las autoridades administrativas docentes y del programa. Este representante se encarga de coordinar diferentes actividades con sus compañeros y docentes, además de ser mediador de comunicaciones entre alumnos y docentes. El alumno propuesto debe ser ratificado por el comité de especialidad.

PAUTA DE EVALUACIÓN

La Pauta de Evaluación para todos los residentes y estudiantes de los programas de título de especialista en especialidades médicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, es establecida por la EPG.⁴

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. La reprobación se ajusta a la normativa vigente emanada desde la EPG.

ADMINISTRACIÓN DOCENTE

El programa de Título Profesional de Especialista en Medicina de Urgencia, 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. Mercedes Aguirre, el Subdirector de Programas de Título de Especialista, Dr. Fernando Gonzalez, Comisión Coordinadora de Programas de Título de Especialistas del Consejo de Escuela, el Comité del Programa de Especialización conformado por Dres. César Cortés, Loreto Acuña, Max Ceballos, Carolina Millacura y Macarena Marín.

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 Medicina de Urgencia, es evaluado y actualizado en forma regular por la Escuela de Postgrado en

⁴ El Consejo de Facultad aprobó la nueva Pauta de Evaluación de los estudiantes de los PTE de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, para entrar en vigencia el 1º de junio de 2019. Se adjunta en Anexos.

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 Medicina de Urgencia 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 cursos y módulos específicos.

De acuerdo con las disposiciones relacionadas al funcionamiento de los Comités, sesiona regularmente, realizando dos a tres reuniones al año en la Escuela de Postgrado.

El Comité en acuerdo con el claustro, se renueva periódicamente, de modo parcial cada vez, siendo dirigido por un presidente, o profesor encargado del programa, que es elegido de entre los miembros, quien permanece en funciones 2 años, pudiendo ser reelegido.

El presidente de este Comité es responsable de: dirigir las sesiones, promover el cumplimiento de las tareas del comité, de los acuerdos que éste tome y mantener una comunicación fluida y permanente entre los centros formadores y unidades involucradas en la docencia y con las autoridades de la Escuela de Postgrado. El presidente del Comité o un secretario elegido entre los miembros de aquel lleva un registro formal en actas, de las materias y acuerdos de sus sesiones; las que son comunicadas a la Dirección de la Escuela de Postgrado (EP), quien guarda copia de las actas.

Los acuerdos de los Comités, cuyo carácter sea normativo, entran en vigor una vez refrendados por la dirección de la EP y la Comisión Coordinadora del Postítulo del Consejo de Facultad y Decano según lo establecen las disposiciones legales o reglamentarias aplicables.

El Profesor Encargado de Programa adicionalmente es responsable de elaborar el Calendario de Actividades, velar por su cumplimiento, efectuar seguimiento y retroalimentación a los estudiantes elaborando los informes de: primeros tres meses, así como informes semestrales y final.

El Comité del Programa presidido por el Profesor Encargado de Programa nombra a los profesores responsables de cada módulo o rotación quienes son responsables de organizar las actividades de la rotación y de evaluar al alumno.

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 y DU N° 10.602
- Reglamento General de Estudios conducentes al Título de Especialista en Medicina de Urgencia.
- 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

Modalidad de trabajo: el horario es de jornada completa de 44 horas semanales, más los turnos de residencia que comprende el Programa de Especialidad.

Horario de Actividades

El horario general del programa es de 08:00 h. a 17 h. más turnos de residencia incluyendo fin de semana y festivos.

Vacaciones

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

CONTACTOS

Profesor Asistente. Jefe de programa. Dr. César Cortés Marín
Depto. Medicina Interna Norte. Facultad de Medicina. 44 horas.
Médico Jefe de la Unidad de Emergencia
Mail: ccortesm@hcuch.cl
Teléfono: 22-9788170

Marta Botau Porma
Secretaria, Programa Medicina de Urgencia. Depto. Medicina Interna Norte Facultad de Medicina.
Mail: secretariamdu.med@uchile.cl
Teléfono: 22-9789238