

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**  
**FACULTAD DE MEDICINA – ESCUELA DE GRADUADOS**

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA  
HOSPITAL DE CLÍNICAS



**PLAN DE ESTUDIOS DE LA  
ESPECIALIZACIÓN EN  
EMERGENTOLOGÍA**

Actualización

Aprobado por:

Escuela de Graduados Res. N°17 de fecha 18/11/2022.

Facultad de Medicina Res. N°93 de fecha 21/08/2024.

Consejo Directivo Central Res. N°5 de fecha 15/10/2024.

Diario Oficial fecha 24/10/2024.

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

Hospital de Clínicas Av. Italia s/n Basamento, C.P. 11600

Tel.: (+598) 24871178 E-mail: emergencia@hc.edu.uy

MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

# ÍNDICE

I	INTRODUCCIÓN	3
II	LA ESPECIALIZACIÓN EN EMERGENTOLOGÍA	4
	- Denominación oficial	4
	- Definiciones operativas	4
	- Perfil de formación	5
	- Ámbito y campo de acción	5
	- Antecedentes	7
III	PROPÓSITOS Y OBJETIVOS	8
	- Propósitos y objetivos generales del plan	8
	- Objetivos específicos: competencias esenciales del emergentólogo	9
IV	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN	12
	- Ingreso a la especialidad	12
	- Prueba de ingreso	12
	- Ámbito de formación	12
	- Tiempo de formación	13
	- Metodología docente	13
V	OBJETIVOS ESPECÍFICOS-OPERATIVOS Y SU APLICACIÓN	16
	- Generalidades	16
	- Planificación operativa	16
	- Programa de contenidos, competencias y destrezas específicas	17
	- Unidades temáticas	17
	- Portafolio del alumno	17
	- Programa de contenidos temáticos: Unidades en emergencias del adulto	18
	- Primer y Segundo año	18
	- Tercer año	22
	- Destrezas	22
	- Rotaciones	23
	- Rotaciones del primer año	24
	- Rotaciones del segundo año	25
	- Rotaciones del tercer año	26
VI	REQUISITOS DE PERMANENCIA Y EVALUACIÓN	26
	- Evaluación	27
	- Trabajo escrito final obligatorio	29
VII	PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO	29
VIII	OTORGAMIENTO DEL TÍTULO	30

# INTRODUCCIÓN

El presente documento surge como la evolución natural de un proceso cuyas bases y fundamentos fueron sentados por la Dirección anterior del Departamento de Emergencia: Prof. Dr. Augusto Müller, junto a los Profesores Agregados Dres. Óscar Cluzet, Norberto Liñares y Corina Puppo. Ellos concibieron, propusieron y, en un trabajo conjunto con las autoridades de la Escuela de Graduados y con los aportes luego brindados por la Comisión Asesora nombrada a tales efectos, lograron la implementación de la emergentología como posgrado de la carrera de Doctor en Medicina de la Facultad de Medicina de la UDELAR, bajo la forma de una Especialización de un año.

La Especialización en Emergentología ha significado un innegable avance en tanto herramienta de formación en un área de particular relevancia del accionar médico. Ha permitido el inicio de la implementación de una especialidad que hasta entonces, si bien con un vasto desarrollo en muchos países, aún no había sido concebida como tal en Uruguay.

Sin embargo, el enorme desarrollo que ha adquirido en los últimos años el núcleo de conocimientos y destrezas vinculadas al manejo específico del vasto espectro de situaciones que constituye la medicina de emergencias, ha determinado su importancia creciente como especialidad en todo el mundo, tal como lo ha definido claramente la IFEM (International Federation for Emergency Medicine).<sup>1</sup>

Los cambios demográficos de la población (aumento progresivo en la proporción de adultos mayores) con un aumento en las descompensaciones de patologías crónicas, el alto impacto de la patología cardiovascular y la incidencia creciente del trauma, hacen cada vez más demandante a la Medicina de Emergencia y más necesaria la presencia de profesionales altamente capacitados para la asistencia de los problemas agudos de salud.

## **La necesidad de una Especialización y una Residencia**

Al momento actual, son más de 100 los países que han incorporado la Especialización en Medicina de Emergencia. En la región, Argentina, Brasil, Paraguay, Ecuador, Chile, Perú, entre otros, cuentan con programas de posgrado de al menos 3 años de especialización, tiempo mínimo sugerido por la IFEM, siendo la recomendación actual de la EUSEM (European Society for Emergency Medicine) la implementación de programas de especialización de 5 años, tal como lo llevan adelante los países miembros de la Unión Europea.

Como se expondrá, y fundamentados en el vasto campo de acciones formativas que es necesario desarrollar para lograr un médico integralmente

---

<sup>1</sup> International Federation for Emergency Medicine. Cómo iniciar y operar una Organización Nacional de Medicina de Emergencias (versión en español, 2015). Accesible en: <http://ifem.cc/Resources/PoliciesandGuidelines>

capacitado para dar respuesta a las situaciones de emergencia en el marco de escenarios diversos, el tiempo que implica la actual Especialización resulta insuficiente.

Cuando nos referimos al médico emergencista, pensamos en una concepción totalmente diferente del "médico que hace guardia", ahora algo más capacitado por medio de una Especialización de un año. Es la creación de un verdadero especialista, específicamente entrenado en la gestión integral de las emergencias, los servicios y, por sobre todas las cosas, el sistema organizativo de respuesta integral a las emergencias, en su conjunto.

Se trata de una verdadera carrera de especialista de inserción primaria, generalista, integral y polivalente, tal como está claramente definido en el Reglamento de la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina (Res. N°11 del CDC 14/09/2004) con una duración no inferior a las 3300 horas.

## **LA ESPECIALIZACIÓN EN EMERGENTOLOGÍA**

### **Denominación Oficial**

El nombre oficial de la especialización es **Especialista en Emergentología.**

El Título previo para obtenerla es el de **Doctor en Medicina.**

El Título a otorgar es el de **Especialista en Emergentología.**

### **Definiciones operativas**

El terreno de acción del especialista en "Emergentología" (Emergenciología o Medicina de Urgencia y Emergencia) es el de las situaciones clínicas de emergencia y urgencia. Se entiende por emergencia una situación clínica aguda, de cualquier ámbito de la patología, que pone en peligro en forma inmediata la vida o las funciones esenciales, y que requiere medidas específicas también inmediatas para minimizar ese riesgo, revirtiéndolo, estabilizando la situación y reinstaurando la fisiología normal.

El concepto de urgencia gira alrededor del mismo tipo de situación, pero en circunstancias donde los tiempos no son tan perentorios y en las cuales, si bien hay riesgo vital y funcional, éste no es inmediato y se ofrece así un período útil mayor para el inicio de las medidas terapéuticas. Por extensión se aplica también el concepto de urgencia a aquellas situaciones no graves pero que generan síntomas importantes o disconfort, lo que motiva la consulta. Existe un tiempo útil de respuesta para enfrentar eficazmente estas situaciones de emergencia y urgencia, variable según cada caso.

Se concibe entonces como "Emergentología" a una diferenciación operativa de la actividad médica asistencial, en particular aquella que entiende sobre el óptimo manejo inicial de todas las situaciones de urgencia y emergencia, con riesgo vital o funcional real o potencial. Situaciones que revisten gravedad inicial o evolutiva, surgidas de incidencias mórbidas de filiación médica, quirúrgica, o propia de especialidades, en adultos y niños. Son originadas en eventos de inicio agudo y de evolución rápida a un potencial agravamiento, o bien en descompensaciones agudas de afecciones crónicas o subagudas, y que imponen maniobras diagnósticas y terapéuticas sin dilaciones. Por extensión, también se ocupa de aquellas condiciones que, sin ser graves, son generadoras de síntomas molestos o invalidantes que deben ser solucionados. En el otro extremo del espectro asistencial, la medicina de emergencias también se ocupa de la adecuada respuesta, organización y manejo de las situaciones devenidas de la presencia de víctimas múltiples y de víctimas en masa, de los planes de desastre y su gestión.

## **Perfil de formación**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ordenanza de Carreras de Posgrado, la presente se trata de una carrera de perfil preponderantemente profesional, encontrándose exenta del cobro de derechos universitarios.

## **Ámbito y Campo de acción**

El ámbito de acción de esta atención médica se desarrolla tanto a nivel hospitalario como prehospitario. Por la tan amplia diversidad de origen de las situaciones es, en realidad, la "medicina primaria del momento agudo", que busca la compensación y estabilización inicial, y es dependiente del tiempo y del acierto en las decisiones iniciales para lograr el efecto deseado. A su vez, por la elevada gravedad de muchos de estos pacientes, es también la "medicina crítica del momento agudo inicial". La limitación de recursos inherente a esta actividad, que debe también aprenderse a manejar, marca una diferencia sustancial con esta última especialidad, la Medicina Intensiva o Crítica.

Su campo de acción, muy bien definido, abarca la asistencia de este tipo de pacientes desde el inicio de su afección, en donde este ocurra, inclusive las salas de internación del propio hospital, lo más precoz posible, el traslado inicial y los secundarios, y el control hospitalario previo y concomitante a la resolución especializada definitiva, si esta es requerida, o a la que se deba brindar desde el propio campo de la disciplina sin recurrir a otros especialistas. Por esta razón se inserta en el concepto de "asistencia primaria", pese a lo cual se la concibe como una especialidad aparte, tal como ocurre según la doctrina actual, también con la propia Asistencia Primaria en Salud (APS), que ya tiene

consolidada inclusive la Residencia en nuestro medio. Abarca también aspectos de prevención que deben ser contemplados en todos los actos médicos.

La formación en esta disciplina incluye, además de los contenidos temáticos específicos que surgen de múltiples campos de la medicina, el manejo preciso de habilidades y destrezas que le son propias, manuales e intelectuales, diagnósticas y terapéuticas.

Comprende además, como fue dicho, la capacitación en gestión y desarrollo de los sistemas de respuesta prehospitarios y hospitalarios a emergencias con víctimas múltiples y víctimas en masa, con capacitación específica en la gestión de desastres y catástrofes, naturales o antrópicas.

La Medicina de Emergencias corta transversalmente el momento agudo de múltiples patologías del paciente adulto, del adulto mayor, del niño, de la mujer -también la embarazada- cuya resolución final podrá estar en manos del propio emergencista o bien podrá ser resorte de un amplio espectro de diversas especialidades: medicina interna, pediatría, medicina intensiva, oftalmología, neurología, cirugía general, urología, ginecoobstetricia, por citar algunos ejemplos.

Como disciplina médica que junto al vasto contenido teórico tiene además, como disciplina práctica y operativa, muchas destrezas manuales, se encuentra sujeta a rápidos cambios en el estado del arte, por lo que requerirá recertificación periódica frecuente de acuerdo al plan que oportunamente recomiende la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina.

Esta disciplina se apoya en un manejo inicial esencialmente -aunque no de manera exclusiva- fisiopatológico de las situaciones, dado que estos desequilibrios son los que primariamente ponen en riesgo la vida.

Si bien el objetivo final de todo acto médico es el diagnóstico nosológico completo, este objetivo en ocasiones no se logra en esta etapa, ni es necesario. La prioridad es pues el diagnóstico fisiopatológico y la corrección correlativa de las alteraciones funcionales presentes.

La medicina de emergencia es la medicina de la valoración, corrección y sostén en agudo, de los grandes sistemas fisiológicos en falla. Permitirá, a posteriori o si la situación lo amerita, realizar el diagnóstico nosológico definitivo el cual, como en otras disciplinas que trabajan con el concepto de reanimación, no es el objetivo final principal.

La excelencia en el desempeño en este campo así definido, demostradamente mejora las posibilidades de sobrevivida o de evitar secuelas funcionales o anatómicas en este tipo de pacientes, y en ese orden preferencial de objetivos: la vida, la función, la anatomía. Es una disciplina eminentemente práctica y operativa, basada en destrezas y pautas de acción.

También es, en el otro extremo del espectro asistencial de sus competencias, para gran parte de la población, la medicina de respuesta rápida a dolencias que sin implicar un riesgo vital, son el motivo de consulta de más del 50% de los pacientes que visitan los servicios de urgencia.

Debido a los amplios contenidos temáticos que implica y al vasto entrenamiento que requiere, constituye netamente una capacitación de postgrado, es decir, es

una especialización, sin desmedro de los conceptos básicos previos insoslayables que necesita tener el aspirante a capacitarse en ella, adquiridos durante la formación de grado.

## **Antecedentes**

A nivel internacional existen múltiples antecedentes de la consolidación de la Emergentología como especialidad de postgrado universitario (España, Canadá, Estados Unidos, Alemania, Brasil, Argentina, Chile, Paraguay, Perú, Cuba). Existen Colegios de Médicos Emergentólogos en el extranjero, así como numerosas publicaciones científicas de la especialidad. Los cursos de capacitación en emergencia más conocidos y reconocidos internacionalmente son regidos por los Colegios de la especialidad.

Existen muy numerosos textos de la especialidad, españoles y estadounidenses entre los más conocidos y divulgados en nuestro medio, de indudable prestigio. Son prueba de la irrefutable relevancia que la especialidad tiene en este momento en el contexto de la medicina moderna.

A nivel nacional, a cuatro años de implementada la Especialización en Emergentología con duración de un año, ha quedado demostrado el interés de los médicos en esta especialidad, debiendo recurrir constantemente a pruebas de ingreso a la misma, con un volumen de postulantes siempre por encima de las posibilidades de oferta docente.

Las situaciones de urgencia y emergencia plantean desafíos ineludibles a los médicos que están insertos laboralmente en esas circunstancias asistenciales, por la perentoriedad de las acciones requeridas. Ello genera la necesidad de responder adecuadamente y sin las posibilidades temporizadoras del consultorio de APS. El tránsito hacia una especialización con un tiempo adecuado de formación bajo una **visión holística de la emergentología**, lo vemos como una respuesta obligatoria de nuestra Facultad a los imperativos de salud de nuestra sociedad.

La necesidad de transitar este proceso de formación de postgrado a una Especialización es vista, por tanto, como ostentando una firme raigambre social, tanto en sus futuros operadores como en sus destinatarios, los pacientes, con un sólido sustento doctrinario y técnico, y apuntando a un desempeño de calidad, de clara inserción en las pautas propugnadas por la Facultad y en el seno de un deseable "Sistema Nacional de Emergencia". El proyecto que se propone se inscribe a su vez óptimamente en el marco del proceso que transita el Sistema Nacional Integrado de Salud, al que puede notoriamente contribuir a mejorar. En este marco se concibe por nuestra parte, como ya se explicitó, como una disciplina clínica básica, de muy amplio campo de acción, al igual que la medicina familiar y comunitaria y la asistencia primaria en salud, confrontando en esto, claramente, con la tendencia actual predominante hacia la hiperespecialización.

El Departamento de Emergencia ha abogado desde siempre a favor de la instauración de la Emergentología como disciplina de postgrado. El plantel

docente actual ve como una imperiosa necesidad, para fortalecer las bases de la propia enseñanza universitaria en esta área, y con ello el fortalecimiento y mejor capacitación del recurso humano, el tránsito propuesto hacia una especialización de tres años. Aquí surgirán los futuros Emergentólogos y entre ellos los futuros docentes en Medicina de Emergencias.

Con la misma misión pero con otra visión, serán poseedores desde sus orígenes de un capital de conocimientos y destrezas, el cual ninguno de nosotros -los actuales docentes- por separado, formados en distintas vertientes de la medicina como la medicina interna, la cirugía o la medicina intensiva, posee hoy de manera integral.

No vemos otro horizonte al optar por este camino -que es dar nacimiento a un nuevo especialista- que el de un enorme beneficio para nuestra sociedad.

## **PROPÓSITOS Y OBJETIVOS**

### **Propósitos y objetivos generales del Plan**

El plan de especialización en Emergentología, inserto en la filosofía docente de la Facultad de Medicina y de la Escuela de Graduados, tiene por propósito general el perfeccionamiento en el dominio de un área concreta dentro de la profesión médica: la asistencia de las situaciones de urgencia y emergencia. Esto constituye, específicamente, gran parte del campo de aplicación de la "medicina general" y de varias especialidades reconocidas o disciplinas científicas médicas. Está dirigido a ampliar la capacitación profesional lograda en los programas de grado y a complementar la de otros postgrados, tanto en profundidad como en extensión, en particular a través de una formación que incluye prácticas profesionales específicas.

Los rasgos esenciales de esta especialidad, como especialidad clínica que es, incluyen:

- Un campo único de acción
- Un cuerpo de conocimiento definido
- Un riguroso programa de entrenamiento

La **Medicina de Emergencia tiene un campo único de acción**, tanto dentro de los Departamentos de Emergencia como en la comunidad. Su cuerpo de conocimiento queda definido por el currículo propio de la especialidad, así como el marco de desarrollo y el campo comprendido por sus destrezas, establecidas además a través de un riguroso programa de entrenamiento. Interdependiente con el resto de las disciplinas clínicas, no sólo no compite con ellas sino que comparte y complementa, aportando contenido, técnicas y



destrezas propias para el manejo oportuno y adecuado a situaciones de urgencia y emergencia.<sup>2</sup>

En este marco, el propósito general consta de los siguientes componentes, todos ellos objetivos generales del Programa:

- a. Responder a la creciente demanda de los profesionales de la salud por el conocimiento, la educación y la capacitación para brindar la óptima respuesta en relación a la asistencia de pacientes afectados de situaciones clínicas de urgencia y emergencia.
- b. Responder a la realidad nacional de creciente importancia epidemiológica de este nivel operativo de atención, tanto para las instituciones como para la población, asegurando un producto de alta calidad.
- c. Formar profesionales entrenados en la prevención, organización, asistencia y gestión de situaciones clínicas de urgencia y emergencia, individuales y múltiples, a nivel de los ámbitos pre e intrahospitalario.
- d. Establecer y desarrollar puntos de encuentro y referencia académica de las necesidades de todos los profesionales allegados a la asistencia de las situaciones clínicas de urgencia y emergencia.
- e. Permitir la complementación, en el área de las descompensaciones agudas, de los conocimientos y capacitación brindados por otras especialidades clínicas.
- f. Constituir un grupo profesional altamente calificado, en condiciones de desarrollar los contenidos científicos, académicos y docentes de la disciplina.

## **Objetivos específicos: Competencias esenciales del Emergentólogo**

Serán objetivos específicos del Programa educativo, el entrenamiento del médico en las siguientes áreas:

- a- Cuidados de los pacientes
- b- Conocimiento médico y destrezas clínicas
- c- Habilidades de comunicación y colaboración interpersonal

---

<sup>2</sup> Miguens I, Julián-Jiménez A, Llorens P.. Comparación del programa de formación de médicos residentes de la especialidad de Medicina de urgencias y Emergencias con los programas de medicina interna, Medicina Intensiva, Anestesiología y Reanimación y Medicina Familiar y Comunitaria. Emergencias 2015; 27 :267-79

- d- Conocimiento legal, ético y desarrollo pleno del profesionalismo
- e- Destrezas en planificación organizacional en emergencias
- f- Educación e investigación

### **Cuidado de los pacientes**

El médico emergencista debe contar con herramientas imprescindibles en su formación para el cuidado de pacientes que se presentan habitualmente en forma numerosa, a veces masiva, en un proceso siempre dinámico y cambiante, en el marco del cual deben establecerse prioridades asistenciales, tanto a nivel individual como colectivo. Para ello, constituyen el núcleo imprescindible de su formación:

- 1) Triage; hospitalario y prehospitalario
- 2) Evaluación y estabilización primaria de condiciones que comprometen la vida
- 3) Historia médica focalizada
- 4) Evaluación secundaria y manejo clínico inmediato
- 5) Razonamiento clínico y toma de decisiones
- 6) Documentación clínica
- 7) Reevaluación, manejo ulterior y toma de decisiones

### **Conocimiento médico y destrezas clínicas**

Al momento de su graduación -final de su etapa de entrenamiento- el Médico Especialista en Emergentología estará capacitado para:

- 1) Proveer asistencia inmediata para la estabilización en situaciones de emergencia, independientemente del escenario en la que ésta se presente
- 2) Manejar situaciones en las cuales las decisiones bajo presión por el tiempo, son esenciales para salvar vidas
- 3) Establecer diagnósticos provisionales iniciales y diferenciales para identificar rápidamente situaciones de riesgo vital
- 4) Demostrar maestría de conocimiento, destrezas y actitudes

### **Habilidades de comunicación y colaboración interpersonal**

- 1) Con el paciente y sus familiares
- 2) Con colegas y personal de salud

- 3) Con otros actores del sistema de respuesta (policía, bomberos)
- 4) Con los medios de comunicación

### **Conocimiento legal, ético y desarrollo pleno del profesionalismo**

- 1) Manejo fluido de aspectos médico-legales y éticos de la profesión
  - i. Principios fundamentales de la bioética
  - ii. Confidencialidad
  - iii. Autonomía y consentimiento informado
  - iv. Abuso y violencia
  - v. Limitación del esfuerzo terapéutico
  - vi. Decisiones al final de la vida
  - vii. El paciente donante de órganos
- 2) El trabajo en equipo y el liderazgo

### **Destrezas en planificación organizacional. Servicios y situaciones de emergencia**

- 1) Estándares de calidad y auditoría de lo actuado
- 2) Manejo del factor tiempo en el paciente y en el servicio

### **Educación e investigación**

- 1) Desarrollo de destrezas de autoaprendizaje
- 2) Introducción a la docencia
  - i. Metodología de preparación y presentación de una ponencia científica
- 3) Evaluación crítica de la literatura científica
- 4) Introducción a la investigación clínica y básica

# **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN**

## **Ingreso a la especialidad**

El ingreso a la especialidad debe efectuarse a través de un sistema de selección cuyas características se detallan a continuación, siendo requisito para rendirlo el poseer Título de Médico.

## **Prueba de ingreso**

Para ingresar a la especialidad el aspirante deberá demostrar su competencia previa, en términos de conocimientos, para aspirar a la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos propios de la especialidad. El ingreso se realizará a por la Prueba única para el ingreso a Residencias y Postgrado de Medicina de acuerdo a resolución del Consejo Facultad de Medicina Número 82 Fecha 23/08/2023. Se establecerá un cupo de Residentes y un cupo de Posgrados de acuerdo a disponibilidad.

## **Ámbito de formación**

Las actividades se realizarán desde el inicio y tendrán como base al Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas (Unidad Docente Responsable -UDR-).

Asimismo, se mantendrá y ampliará para la enseñanza de postgrado de la Emergentología, el plantel de otras Instituciones, públicas y/o privadas, hospitalarias o móviles, que cuenten con la disposición, infraestructura, capacidad docente y una población de pacientes, que las haga aptas para la enseñanza de la especialidad en calidad de Centros Docentes Asociados (CEDAS).

La capacitación teórica, informativa, se basará en acciones docentes directas, personalizadas, sobre el material clínico disponible en las áreas, utilizando todas las herramientas didácticas interactivas válidas, señaladas en este documento en el capítulo 7 (discusión de casos problema, rounds, talleres, etc.). La capacitación práctica consistirá en el aprendizaje y realización tutelada de las destrezas necesarias, inherentes a la práctica emergentológica.

## Tiempo de formación

Siguiendo recomendaciones internacionales, en particular las de la IFEM (International Federation for Emergency Medicine) y la experiencia señalada por países de la región, donde la Medicina de Emergencia es desde hace muchos años una realidad, la duración propuesta para la especialidad es de 3 años.

El tiempo efectivo de formación es de 42 semanas anuales, 126 semanas al final de su formación.

La carga horaria estará distribuida de la siguiente manera:

- a) presencial de 48 horas semanales, distribuidas de la siguiente manera:
  1. dos guardias de 12 horas por semana, tanto diurna como nocturna en forma alterna, en el Departamento de Emergencia. Además de las horas de guardia, se distribuirán a lo largo de la semana 24 horas más.
- b) Durante los períodos de rotación por las otras especialidades, cabrán dos esquemas:
  1. En aquellas rotaciones que impliquen horas de guardia interna (traumatología y ortopedia, pediatría, ginecología y obstetricia, prehospitalario), estas horas serán canjeadas por las horas de guardia en nuestro Departamento
  2. En aquellas rotaciones por especialidades que no determinen horas de guardia interna (Cátedra de Anestesiología, Laboratorio Funcional Respiratorio, imágenes, etc.) seguirán formándose en la guardia interna en el Departamento de Emergencia y canjearán las 24 horas correspondientes para educación en áreas específicas de disciplinas afines.

Total de horas presenciales anuales: 2016 horas.

Total de horas presenciales de la especialidad (3 años): 6048 horas.

Se estipula que el alumno deberá continuar con trabajo personal (preparación de materiales, estudio, búsqueda bibliográfica, confección de trabajos escritos, etc.) por un tiempo igual a las horas presenciales.

Es decir: 2016 horas anuales no presenciales por año.

Total de horas no presenciales de la especialidad (3 años): 6048 horas.

6048 horas presenciales + 6048 horas no presenciales = 12096 horas totales

12096 dividido por 15 horas (15 horas es igual a un crédito) es igual 806,4 créditos en total.

Todo esto corresponde a 806 créditos pues de acuerdo a la Ordenanza de Carreras de Posgrado de la Universidad de la República un crédito es igual a 15

horas, comprendiendo en ello las horas presenciales y las horas de trabajo personal.

## **Metodología docente**

A. Lugar del ABSP (Aprendizaje basado en la solución de problemas). Esta es la herramienta metodológica principal propuesta para las actividades clínicas asistenciales en el área del Departamento y CEDA, durante el propio acto asistencial en las guardias. Constituye una actividad destacada, de gran importancia docente.

B. Exposiciones teóricas (no más del 20% de la carga horaria total). Es un recurso docente de menor valor relativo. Se trabajará por áreas temáticas y se seleccionarán los temas a ser abordados del listado de contenidos temáticos informativos más adelante expuesto. Los contenidos que no sean tratados en sesiones teóricas deberán ser estudiados en sesiones de autoaprendizaje utilizando el material docente recomendado (material de distribución y de referencia) o el que puedan conseguir los alumnos y sea avalado por la UDR. Se procurará instituir una exposición teórica periódica de una hora, de asistencia libre, cubriendo a lo largo del año el máximo posible del temario propuesto.

C. Instancias interactivas (análisis y resolución de situaciones), en rounds, ateneos, sesiones de análisis de casos y de búsqueda de evidencias, y encares clínicos de situaciones. Actividades de gran valor didáctico donde se pondrá especial atención a la resolución de problemas y al aporte del alumno, que será evaluado. Esta será la principal metodología docente a aplicar en el trabajo clínico durante las guardias, y también se utilizará, como es de práctica habitual, en los rounds clínicos con todo el plantel docente.

D. Rotaciones internas. A los efectos del más completo aprendizaje los educandos realizarán rotaciones periódicas durante su desempeño en las guardias -experiencia asistencial directa- por las diferentes reparticiones operativas del servicio (área de reanimación, de clasificación (triage), de cuidados especiales, consultorios, etc.).

E. Talleres prácticos y de destrezas. Fundamentales para la adquisición de técnicas manuales. Se utilizarán modelos artificiales, moulages, simulaciones y maniobras reales tutorizadas -estas últimas en pacientes- una vez adquiridos los basamentos técnicos previos imprescindibles. Algunos cursos estandarizados tienen implícita la metodología referida.

F. Bibliografía y material docente de distribución y de referencia. Se ofrecerá y será el sustento del conocimiento para todas las actividades. La especialidad

exige un alto grado de dedicación temporal al estudio personal o grupal de la bibliografía recomendada.

G. La acreditación de cursos externos reconocidos ya realizados (por ej., ATLS<sup>®</sup>, ACLS<sup>®</sup>, PHTLS<sup>®</sup>, PALS<sup>®</sup>, etc.), si tienen vigencia, será tomada en cuenta y podrá ser revalidada. En caso de no tener vigencia, el alumno deberá reacreditarse por las vías establecidas o a nivel del propio Departamento.

H. Cursos establecidos del Departamento. Se incorporarán a la currícula de la disciplina, eligiendo temas que integren el programa, evitando así la duplicación de esfuerzos, y permitiendo acreditar por esta vía diversos módulos de la especialidad. Estos cursos son el "Curso para médicos del Interior" de vieja tradición, y los cursos solicitados a pedido explícito por distintas entidades (cursos de extensión), sobre todo del interior. Se garantizará en todos estos cursos un cupo fijo para cursantes de la especialidad. Al final de cada año se elaborará la agenda completa de cursos para el año siguiente.

I. Rotaciones externas. Una de las diferencias que entendemos sustanciales y que fundamentan avanzar hacia una Especialización en Emergentología de tres años, es la necesidad de incorporar todo un nuevo conjunto de conocimientos y destrezas imposibles de abarcar en el tiempo de una especialización de un año.

Esto lleva implícito un sistema de rotaciones de los cursantes por otros servicios y Departamentos, a efectos de poder cumplir con la totalidad de la currícula. Hay actividades que requieren la concurrencia a unidades docentes asociadas, en la propia Facultad o ajenas a la misma, como por ejemplo para el aprendizaje de la asistencia prehospitalaria tanto terrestre como aérea.

J. Lugar del autoaprendizaje "acreditado", tutelado, controlado. Además de la preparación anual de los respectivos trabajos que oficiarán de culminación académica de los años 1° y 2°, se seleccionará para el fin de la especialidad (al finalizar el 3° año) un tema monográfico, para autoaprendizaje y evaluación, en acuerdo entre el tutor y el alumno, preferentemente entre los temas principales de mayor frecuencia o importancia clínica en la disciplina, o bien que sea de especial interés del alumno o del plantel educador y de la unidad docente. Este tema elegido por el alumno y el tutor será el adjudicado para monografía final, al cabo del tercer año.

K. El alumno llevará un "portafolio" individual a ser evaluado, donde integrará los trabajos realizados, la bibliografía procesada, las evidencias encontradas, los materiales de referencia, las clases y módulos cumplidos, las constancias de las pruebas parciales rendidas y su resultado. Contendrá un listado de los temas clínicos y la constancia firmada por el tutor de haberlos tratado en alguna instancia presencial. Del mismo modo, una lista de las destrezas en las que se lo considere capacitado y de las actividades en las que haya participado.

L. La monografía final se considera una instancia fundamental, formativa y de evaluación.. Se asignará un tutor de monografía al comienzo del período educativo.

M. La participación en la reunión de staff docente, todas las mañanas, ya sea en rounds, ateneos o visitas clínicas, será considerada una actividad docente recomendada y la participación activa será evaluada. Los docentes de grado superior participarán en las instancias de ABP, en los talleres y en los teóricos cada vez que sea posible.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS – OPERATIVOS Y SU APLICACIÓN**

### **Generalidades**

El programa de la Especialización en Emergentología tiene una duración de 3 años (126 semanas lectivas), con alta dedicación horaria presencial. Se adaptará a la dinámica del Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas y de los Centros Docentes Asociados. Durante este tiempo, el alumno en formación debe hacer dos turnos de guardia de 12 horas, dentro de la planificación del Servicio, alternando los horarios operativos.

La formación de especialistas en Emergentología supone un sistema de enseñanza-aprendizaje que posibilite un progresivo aumento de la responsabilidad clínica y en la organización de las tareas cotidianas por parte del educando. El programa, que debe adaptarse a las circunstancias cambiantes de la medicina, ha de ser una guía que permita el desarrollo de interés y aptitudes de los médicos postgrados. Su formación debe ser teórica y práctica, como se expuso, además de inclinarse a la investigación y la docencia.

El especialista en Emergentología deberá ser formado con un claro perfil científico, donde sus decisiones sean guiadas diariamente por el pensamiento crítico, apoyado en conocimientos básicos, orientados a la especialidad, de: Ética, Epidemiología Clínica, Formación de Gestión, Metodología de Investigación, Informática Aplicada a la Salud, además de los contenidos técnicos ya definidos para la especialidad. Se desempeñará profesionalmente guiado por la medicina basada en la evidencia y por su compromiso social obtenido como universitario.



## **Planificación Operativa**

### **Programa de contenidos, competencias y destrezas específicas a adquirir**

Son múltiples e integrados en módulos. Se exponen nuevamente a continuación los capítulos o áreas involucradas, bajo la denominación de "Unidades Temáticas", y luego una propuesta de paragrafiado básico de los "contenidos temáticos informativos" de los capítulos específicos que las integran, configurando parte del portafolio del alumno. Para cada módulo se describirán, objetivos, carga horaria mínima estimada, unidad docente responsable, unidades docentes participantes habilitadas, docente responsable, metodología de enseñanza y forma de evaluación propuestos.

Para impartir contenidos relacionados con todas estas áreas se buscará la integración, colaboración y participación directa y orgánica de múltiples sectores docentes, entre otros, la Cátedra de Medicina Legal, el Departamento de Emergencia Pediátrica del Hospital Pereira Rossell, el Centro de Terapia Intensiva del Hospital de Clínicas, la Cátedra de Anestesiología y Reanimación, la Cátedra de Imagenología, la Cátedra de Administración, las Clínicas Ginecotológicas, entre otras. Cada área tendrá en este caso un coordinador responsable.

### **Unidades Temáticas**

- 1) Contenidos específicos:
  - a) Asistencia prehospitalaria y traslados
  - b) Triage en la escena y triage hospitalario
  - c) Introducción a la medicina de desastres
- 2) Temas de medicina de emergencias
- 3) Temas de cirugía de urgencia, emergencia y trauma
- 4) Temas de emergencia en especialidades médicas (pediatría, nefrología, medicina crítica, neumología, hematología, neurología, dermatología, etc)
- 5) Temas de emergencia en especialidades quirúrgicas (traumatología y ortopedia, urología, cirugía plástica, otorrinolaringología, ginecoobstetricia)
- 6) Imagenología para emergencistas (radiología simple, ecografía "point of care", tomografía computarizada, RMN)
- 7) Temas de psicología y psiquiatría en la urgencia
- 8) Contenidos médico-legales
- 9) Contenidos éticos
- 10) Contenidos administrativos y de gestión. Informática médica en emergencia.
- 11) Contenidos relacionados con la prevención
- 12) Contenidos "comunicacionales"

Además de las enunciadas, las destrezas se consideran una Unidad Temática en sí mismas.

### **Portafolio del alumno**

Estos grandes capítulos (Unidades Temáticas) estarán distribuidos en talleres, módulos de capacitación, ateneos, charlas informativas interactivas y otras herramientas metodológicas específicas que se utilizarán, según el caso y la temática concreta, de manera de poder cumplir la totalidad del portafolio durante el curso. Muchos de estos aspectos serán tratados directamente durante las actividades asistenciales, pilar básico de la metodología docente.

Los contenidos temáticos totales serán distribuidos entonces en módulos de aprendizaje, con diversas metodologías: autoaprendizaje, talleres de discusión interactiva y solución de problemas, trabajos monográficos, búsqueda bibliográfica, análisis de casos clínicos, etc. A estos contenidos se debe agregar la enseñanza de las destrezas, con modelos, viñetas y durante la propia actividad asistencial.

El portafolio del educando contendrá, además del Programa de contenidos temáticos informativos a cumplir, constancias de todas las actividades cumplidas y aprobadas durante el año.

A continuación se presentan los contenidos temáticos informativos básicos propuestos ("Programa de contenidos temáticos informativos"). Es el programa organizativo a lo largo de los tres años, de la especialidad.

## **Programa de contenidos temáticos de la especialidad en emergentología: Unidades en Emergencias del Adulto**

### **PRIMER Y SEGUNDO AÑO**

## **Temas de Medicina de Emergencias del adulto**

### **1. Unidad de Introducción a la Medicina de Emergencias**

- a. Gestión de las áreas y las actividades de emergencia
  - i. El triaje hospitalario como herramienta de gestión asistencial
- b. Historia Clínica de urgencia y emergencia - Diagnóstico oportuno en emergencia – la medicina de urgencia costo-efectiva
- c. Evaluación del paciente en la urgencia: imágenes. RX simple, ecografía "point of care", TC y RMN. Se realizaran actividades de profundización de conocimientos en Ultrasonografía como núcleo fundamental del conocimiento en Emergencia
- d. La patología social en la urgencia. La consulta banal y el paciente consultante habitual. El paciente "multiafectado".
- e. Traslado de pacientes en la urgencia.

- i. Traslados intrahospitalarios
  - ii. Traslados interinstitucionales (pacientes adultos)
- f. Informática médica en emergencia
- g. El trabajo en equipo en la emergencia. Comunicación en salud y satisfacción del usuario.

## **2. Temas específicos**

### **1. Unidad cardio-respiratorio**

- a. Paro cardiorrespiratorio. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
- b. Shock en sus distintos tipos.
- c. Disnea aguda.
  - i. Insuficiencia cardíaca y edema agudo de pulmón cardiogénico.
  - ii. Obstrucción de la vía aérea
  - iii. Crisis broncoobstructiva
  - iv. EPOC descompensada.
  - v. Neumonías (NAC, neumonía aspirativa, neumonía en el paciente VIH, etc)
  - vi. Tromboembolismo pulmonar.
  - vii. Tuberculosis pulmonar en la urgencia
  - viii. VIH en la urgencia
- d. Arritmias cardíacas.
- e. Dolor torácico agudo.
  - i. Síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST)
  - ii. Infarto agudo de miocardio.
  - iii. Pericarditis aguda. Derrame pericárdico y taponamiento.
  - iv. Otras causas de dolor torácico agudo: síndromes aórticos agudos, TEP
- f. Neumotórax espontáneo.
- g. Derrame pleural.
- h. Empiema pleural.
- i. Emergencias hipertensivas
- j. Síncope.
- k. Hemoptisis.

### **2. Unidad urgencias neurológicas**

- a. Injuria encefálica aguda
- b. Coma.
- c. Crisis epiléptica y estado de mal epiléptico.
- d. Ataque cerebrovascular.
- e. Vértigo.
- f. Cefaleas.
  - i. Hemorragia subaracnoidea.

- ii. Síndrome meníngeo. Meningitis.

### **3. Unidad medio interno y nefrología**

- a. Alteraciones del equilibrio ácido-base.
- b. Alteraciones del equilibrio hidrosalino. Disonías.
- c. Deshidratación.
- d. Insuficiencia renal aguda. Insuficiencia renal crónica descompensada.
- e. Síndrome nefrítico y nefrótico agudos.
- f. Infección del tracto urinario. Prostatitis.

### **4. Unidad alteraciones metabólicas y endocrinas**

- a. Descompensación hepática aguda. Encefalopatía. Ascitis.
- b. Actuación ante el enfermo diabético.
  - i. Cetoacidosis diabética.
  - ii. Hipoglicemia.
  - iii. Descompensación hiperosmolar.
- c. Crisis tirotóxica.
- d. Coma mixedematoso.
- e. Crisis Addisoniana.
- f. Sepsis y shock séptico.
- g. Falla orgánica múltiple
- h. Síndrome febril. La "presentación infecciosa" en urgencia.
  - i. Síndrome febril en adictos a drogas.
  - ii. Patología infecciosa en el paciente inmunocomprometido

### **5. Unidad emergencias toxicológicas**

- a. Intoxicaciones agudas. Actitud diagnóstica y medidas generales.
  - i. Intoxicaciones agudas específicas.
  - ii. Manejo del toxicómano.
  - iii. Patología derivada del alcoholismo. Intoxicación etílica aguda

### **6. Unidad urgencias oncológicas y dolor en la emergencia**

- a. Urgencias oncológicas.
- b. Manejo de urgencia del dolor en el enfermo oncológico
- c. El paciente terminal en la urgencia y cuidados paliativos
- d. El dolor agudo no oncológico. Manejo. Dolores osteoarticulares.
  - i. Lumbalgia aguda. Lumbociatalgia.
  - ii. Monoartritis agudas.
  - iii. Poliartritis.

### **7. Unidad urgencias psiquiátricas**

- a. Principios generales de manejo del paciente psiquiátrico. El paciente agitado y agresivo. El síndrome de privación de drogas
- b. Protocolos de sedación
- c. El paciente deprimido. Intento de autoeliminación y su manejo en la urgencia.

## **8. Unidad: situaciones frecuentes en la urgencia**

- a. Urgencias alergológicas. Urticaria, angioedema y crisis anafiláctica.
- b. El paciente geronte en la urgencia.
- c. Desnutrición.

## **9. Temas de cirugía de agudos del adulto**

- a. El dolor abdominal agudo. Medidas generales y enfoque en la urgencia
- b. Crisis abdominal: isquemia visceral, shock de origen abdominal, hipertensión abdominal grave.
- c. Casos especiales: Dolor abdominal agudo en el anciano.
- d. Casos especiales: Dolor abdominal agudo en la mujer. Dolor abdominal agudo en la embarazada.
- e. Apendicitis aguda.
- f. Peritonitis aguda. Abscesos peritoneales.
- g. Colecistitis aguda.
- h. Diverticulitis aguda
- i. Pancreatitis aguda.
- j. Obstrucción intestinal.
- k. Infarto intestino-mesentérico. Angor abdominal.
- l. Aneurisma de aorta complicado.
- m. Abdomen agudo no quirúrgico. Gastroenteritis aguda. Dolor abdominal inespecífico.
- n. Ictericia. Colangitis aguda.
- o. Complicaciones herniarias.
- p. Hemorragia digestiva.
  - i. Hemorragia digestiva alta.
  - ii. Hemorragia digestiva baja.
- q. Isquemia arterial aguda
  - i. Obstrucción arterial aguda de los miembros
- r. Trombosis venosa profunda.
- s. Flebitis superficiales.
- t. Úlceras venosas y arteriales.
- u. Pie diabético.
- v. Asistencia del paciente traumatizado.
  - i. Enfoque general del enfermo traumatizado
  - ii. Traumatismo encéfalo-craneano.
  - iii. Traumatismo raquímedular.

- iv. Traumatismo de cuello.
  - v. Traumatismo de tórax.
  - vi. Traumatismo de abdomen y pelvis.
  - vii. Traumatismo perineal.
  - viii. Traumatismo de miembros. Fracturas y luxaciones.
  - ix. Traumatismos de las manos.
  - x. Traumatismo en la embarazada.
  - xi. Manejo urgente de las quemaduras – El gran quemado
  - xii. Hipotermia y lesiones por frío
- 
- w. Foliculitis y quistes de inclusión complicados. Abscesos superficiales y otros procesos infecciosos: Fístula coccígea supurada, adenitis supurada, flemones de cuello.
  - x. Infecciones de partes blandas. Celulitis y erisipela. Infecciones graves de partes blandas. Celulitis necrotizantes. Miositis. Fascitis.
  - y. Patología anal benigna en la urgencia: Hematoma hemorroidario externo, absceso perianal, fístula perianal, fluxión hemorroidaria y anitis prolapsante aguda. La consulta por postoperatorio complicado.
  - z. Aspectos éticos y médico-legales de la asistencia médico-quirúrgica de urgencia.
    - aa. Urgencias otorrinolaringológicas.
    - bb. Urgencias oftalmológicas.
    - cc. Urgencias maxilofaciales.
    - dd. Urgencias urológicas.

### **TERCER AÑO**

Rotación por Emergencia Pediátrica, CTI pediátrico, CENAQUE y Prehospitalario (ver Tabla 1)

#### **Destrezas**

Prácticamente todos los módulos de contenidos temáticos informativos se acompañan de destrezas manuales o intelectuales que se enseñarán con diversas metodologías, a saber:

- a) En ocasión de los talleres, a través de modelos de simulación con los que cuenta el Departamento, o mediante el uso de viñetas de casos clínicos.
- b) Mediante el uso de videos y otro tipo de material didáctico.
- c) Eventualmente en cadáveres, mediante convenios con la Cátedra de Anatomía.
- d) Durante la actividad clínica asistencial tutelada, con los pacientes.

El aprendizaje de estas destrezas será directo, en base a la práctica personal, e indirecto, mediante la observación de las destrezas realizadas por los otros alumnos y por los docentes. Se consignarán en el portafolio del alumno las destrezas realizadas o presenciadas.

### Listado de destrezas a adquirir en el Departamento de Emergencia

- Drenaje de colecciones superficiales y hematomas.
- Tratamiento de lesiones superficiales y suturas de piel.
- Vía venosa periférica. Vía venosa central. Monitorización de la PVC.
- Marcapaso externo transitorio
- Gasometría arterial y venosa central.
- Degravitación de neumotórax hipertensivo (toracocentesis).
- Drenajes pleurales. Manejo del neumotórax, del hemotórax y del tórax inestable
- Pericardiocentesis.
- Paracentesis.
- Manejo básico y avanzado de la vía aérea. Cánula de Guedel y de Mayo. Ventilación con dispositivo BVM. Dispositivos supraglóticos. Intubación orotraqueal. Cricotiroidostomía.
- Sonda nasogástrica. Lavado gástrico. Colocación de sonda de Sengstaken-Blakemore.
- Colocación de sonda vesical. Talla y microtalla vesical.
- Taponamiento nasal anterior y posterior.
- Inmovilización de fracturas.
- Inmovilización cervical, empaquetamiento y uso de tabla espinal
- Manejo inicial de quemaduras.
- Punción lumbar.
- Cuerpo extraño ocular y en conducto auditivo.
- Reanimación cardiopulmonar y del trauma, básicas y avanzadas.
- Vía intraósea
- Ultrasonografía de emergencia (PoCUS – Point of Care Ultrasonography)
- Medición de la PIA (Presión Intrabdominal)

### **Rotaciones**

Además de su formación en el Departamento de Emergencia tanto con docentes propios como invitados de otras Cátedras y Departamentos, el posgrado deberá cumplir para completar su formación integral como emergencista, una serie de rotaciones por diferentes servicios que funcionarán a estos efectos, como Centros Docentes Asociados (CEDAS).

**Tabla 1. Rotaciones**

<b>PRIMER AÑO</b>	<b>meses</b>	<b>SEGUNDO AÑO</b>	<b>meses</b>	<b>TERCER AÑO</b>	<b>meses</b>
Emergencia adultos	6	Emergencia adultos	6	Emergencia adultos	6
Anestesia (vía aérea)	1	Hemodinamia/unidad cardiológica	1	Emergencia pediátrica	1
Medicina intensiva (ventilación)	1	Traumatología y Ortopedia	1	CTI pediátrico	1
Medicina interna	1	Medicina intensiva	1	CENAQUE	1

		(adultos)			
Cirugía general	1	Ginecobstetricia	1	Medicina prehospitalaria Medicina de Desastres	1
Medicina prehospitalaria	1		1		1
Metodología de la investigación		ATLS, ACLS, PHTLS y PALS		Gestión	

**Tabla 1.** Esquema de rotaciones y cursos respectivos a lo largo de los tres años del posgrado

### Rotaciones del Primer Año

En el primer año de la especialidad, el alumno hará dos rotaciones fundamentales para su formación inicial:

#### 1) Rotación por la Cátedra de Anestesia y Reanimación

DURACIÓN: 4 semanas

GUARDIAS: 0 (mantiene las guardias en el Departamento de Emergencia)

El objetivo de esta rotación, es la capacitación adecuada en el manejo de la vía aérea, desde los procedimientos menos invasivos a la adquisición de destrezas para la ejecución de una vía aérea definitiva.

Allí recibirán un programa de entrenamiento que es esencial para la formación del futuro emergencista

Aprobación de rotación: asistencias + prueba

#### 2) Rotación por el Laboratorio Funcional Respiratorio de la Cátedra de Medicina Intensiva

DURACIÓN: 4 semanas

GUARDIAS: 0 (mantiene las guardias en el Departamento de Emergencia)

Esta rotación tiene por objetivo principal brindar un primer acercamiento al manejo de la ventilación mecánica (apoyo ventilatorio mecánico) tanto no invasivo (VNI) en sus diferentes formas, como invasivo. Aquí se definen sus respectivas indicaciones, beneficios y limitantes, así como se brinda también los principios de manejo del ventilador en sus distintas modalidades.

Aprobación de rotación: asistencias + prueba

#### 3) Rotación por Medicina Interna

DURACIÓN: 4 semanas

GUARDIAS: 0

Objetivo: adquisición de una visión integral del paciente una vez ingresado a sala de cuidados moderados, su metodología de estudio y la forma de enfoque clínico de la medicina interna como especialidad. Esta rotación contribuirá, a partir de la vivencia directa en un servicio de medicina interna, a conceptualizar con claridad los puntos de contacto, los temas compartidos, las diferencias y los límites entre ambas especialidades.



Aprobación de rotación: asistencias + prueba

**4) Rotación por Cirugía General** – En una etapa ulterior de desarrollo de la cirugía de agudos en nuestro país, se propone la rotación por cirugía de agudos y trauma.

DURACIÓN: 4 semanas

GUARDIAS: 0

Objetivo: aproximación al razonamiento quirúrgico, su enfoque clínico, su metodología general de estudio y resolución. Adquisición de destrezas esenciales: técnica aséptica, lavado quirúrgico, preparación de la piel, manejo básico de heridas, suturas (materiales y técnica). Familiarización con técnicas y dispositivos de drenaje.

Aprobación de rotación: asistencias + prueba

Este año deberá complementarse con un curso formal sobre metodología de la investigación.

Al cabo de este curso, el posgrado deberá presentar su primer trabajo de investigación (trabajo de primer año). Podrá ser un póster, un tema libre presentado en un Congreso (debidamente documentado), un trabajo original a publicar en una revista local o regional.

## **Rotaciones del Segundo año**

### **1) Rotación por Hemodinamia**

DURACIÓN: 4 semanas

GUARDIAS: 12 horas semanales

Objetivos: El residente tomará contacto directo con el funcionamiento de la Unidad de Hemodinamia, sus protocolos de actuación y el paciente grave / crítico cardíaco

Aprobación de rotación: asistencias + prueba

### **2) Traumatología y Ortopedia**

DURACIÓN: 4 semanas

GUARDIAS: 12 horas semanales

Objetivos: Familiarización con la patología osteoarticular de urgencia. Manejo inicial de luxaciones y fracturas.

Aprobación de rotación: asistencias + prueba

### **3) Medicina Intensiva de adultos**

DURACIÓN: 4 semanas

GUARDIAS: 12 horas semanales

Objetivos: Contacto con el paciente crítico y su manejo. Introducción al monitoreo invasivo.

Aprobación de rotación: asistencias + prueba

### **4) Rotación por ginecología y obstetricia**

DURACIÓN: 4 semanas

GUARDIAS: 12 horas semanales

Objetivos: Manejo de las urgencias ginecológicas y obstétricas.

Aprobación de rotación: asistencias + prueba

Al cabo de los dos primeros años de residencia, al posgrado deberá haber completado su formación con la asistencia a cursos de reconocimiento internacional, que le brindarán acceso a un lenguaje común en reanimación de adultos y pediátrica y en asistencia inicial del enfermo traumatizado:

- ACLS®
- PALS®
- PHTLS®
- ATLS®

Estos cursos los irá completando durante el primer y segundo año del posgrado, de manera flexible y según sus posibilidades, pero deberán estar aprobados al finalizar este segundo año.

## **Rotaciones del Tercer Año**

### **1. Emergencia pediátrica**

DURACIÓN: 4 semanas

MODALIDAD: Guardia de 12 horas semanales x 2 (total: 24 horas semanales).

Objetivos: formar emergencistas de adultos con capacidad de manejar las urgencias pediátricas más frecuentes.

Aprobación de rotación: asistencias + prueba

### **2. CENAQUE (Centro Nacional de Quemados)**

DURACIÓN: 4 semanas

Guardias: 12 horas semanales x 2 (total: 24 horas semanales)

Objetivos: Principios de manejo del paciente gran quemado

Aprobación de rotación: asistencias + prueba

### **3. Medicina Prehospitalaria – Medicina de Desastres**

En convenio con SAME 105

DURACIÓN: 4 semanas

Guardias: 12 horas semanales x 2 (total: 24 horas semanales)

Objetivos: Experiencia de campo con la medicina prehospitalaria

Se darán bases teóricas sobre medicina de desastres (preferentemente con apoyo de bomberos)

El tercer año deberá completarse con un curso de carácter obligatorio sobre:

- Principios de gestión de las emergencias prehospitalarias
- Gestión de un Departamento de Emergencia
- Organización de un plan desastre hospitalario

Aprobación del curso: asistencias + prueba

# REQUISITOS DE PERMANENCIA y EVALUACIÓN

Es requisito esencial de permanencia una asiduidad del 80% de las guardias. Como ya fue expuesto, el alumno deberá rendir las pruebas parciales teóricas y prácticas durante el año y es ineludible rendir todas y aprobar por lo menos el 70% para poder dar la prueba final globalizadora y aprobar la especialidad. La evaluación se desarrollará además en forma continua, permanente, por parte de los docentes de cada equipo de trabajo, como se expuso antes.

## EVALUACIÓN

Constará de las siguientes instancias: una evaluación permanente, un trabajo escrito final obligatorio (la monografía final) y una prueba final globalizadora.

### La evaluación permanente

Se llevará a cabo en base a las siguientes herramientas metodológicas:

- Control continuo de asistencia y puntualidad, dedicación, aprendizaje y rendimiento, realizado por parte del personal docente que supervisa al alumno.
- Pruebas escritas teóricas parciales.

Una vez finalizada cada una de las Unidades Temáticas, los posgrados deberán rendir estas pruebas teóricas parciales, centradas en contenidos específicos de la respectiva unidad.

**Para poder rendir la prueba final globalizadora deben haberse rendido todas las pruebas parciales escritas y haberlas aprobado.**

Las pruebas escritas teóricas parciales constarán de 10 preguntas de múltiple opción (cuatro opciones, una sola correcta) por cada una de las unidades temáticas.

Como todos los temas deben ser conocidos y no hay contenidos soslayables, al final del curso todos los temas habrán sido explorados en las evaluaciones.

Pruebas prácticas de habilidades y destrezas. Además del contenido teórico impartido a través de las Unidades Temáticas, las destrezas propias de la

especialidad se consideran una Unidad Temática en sí misma, a ser evaluada por separado.

Esta evaluación consiste en pruebas prácticas, que se pueden rendir a partir del tercer mes, preferentemente en un escenario situacional simulado, con el uso de maniqués y "moulages" (eventualmente con un paciente del Departamento, por ejemplo en la evaluación de habilidades comunicacionales o semiotécnicas). En estas instancias el educando deberá demostrar su capacidad para realizar destrezas en forma tutelada. Se enmarcarán en actividades de simulación que comprendan tanto la práctica de habilidades y destrezas, como la discusión minuciosa de escenarios clínicos simulados, sea con historia clínica o con actores entrenados para dicho fin. Esto permite variar y repetir situaciones clínicas que son de mucho interés en la Emergencia, por ejemplo: trauma, shock, insuficiencia respiratoria, etc.

Es obligatorio acreditar suficiencia en el desempeño de destrezas, así como la acreditación de su ejecución durante su experiencia de guardia.

Si el alumno, durante el desempeño en las guardias tuvo la oportunidad de practicar y demostrar su experticia en la ejecución de determinadas destrezas de una manera fehacientemente acreditada por parte del docente responsable, se podrá prescindir de esta prueba en la destreza específica.

#### Presentación de ateneos y lectura crítica de la información científica.

Son dos actividades fundamentales del Departamento de Emergencia, en las cuales los posgrados deben tener una activa participación. En los ateneos, adquieren progresivamente el método de presentar información en ciencias de la salud, en este caso en un ámbito contenido en el marco de un auditorio reducido, así como se van introduciendo en la discusión clínica de casos diversos y muchas veces complejos.

En la "lectura de revistas" -lectura crítica de la literatura científica- van adquiriendo las herramientas para el análisis crítico de la información en ciencias de la salud y en particular en el campo de la medicina de emergencias, así como en la metodología de presentación de originales para publicación.

#### Presentación científica de primer y segundo año

Al finalizar el primer año -y de la misma forma al finalizar el segundo año- para completar el proceso de aprobación del año respectivo el posgrado deberá haber presentado o haber preparado un trabajo escrito que deberá ser aprobado por el Departamento. Se sugiere, aunque no es requisito para la aprobación, que este trabajo sea aceptado para presentación en un Congreso o publicación en una revista.

#### Presentaciones a Congresos

Éstas podrán ser presentaciones tipo "póster" y su presentación oral, o bien enviados para su aceptación como "Temas libres", para su presentación y defensa oral.

Los Congresos podrán ser nacionales (Congreso de la SUET -Sociedad Uruguaya de Emergencia y Trauma-, Congreso de Emergencia del Interior, Congreso Uruguayo de Cirugía, Congreso de Medicina Intensiva o de Medicina Interna) o bien internacionales (Congreso Argentino de Trauma, Congreso de la Sociedad Argentina de Emergencia, etc.)

El posgrado deberá figurar como primer autor y haber sido el responsable del trabajo, tutorizado por alguno de sus docentes directos.

Estos trabajos, para ser asumidos como las presentaciones científicas de primer y segundo año, tendrán validez únicamente de haber sido aceptados y efectivamente presentados en el respectivo Congreso, para lo cual deberá adjuntarse al mismo el certificado de presentación.

#### Presentaciones a Revistas

Tendrán una validez similar para aprobar tanto el primero como el segundo año, la presentación de un trabajo y su publicación en una revista arbitrada, sea esta nacional (Revista Médica del Uruguay, ANFAMED, Revista de Cirugía del Uruguay, etc.) o internacional.

Los trabajos, adecuados a las normas de la respectiva revista, podrán ser reportes de casos, temas originales, etc.

Al igual que en los trabajos a Congresos, el posgrado deberá figurar como primer autor y haber sido el responsable de este, tutorizado por alguno de sus docentes.

### **TRABAJO ESCRITO FINAL OBLIGATORIO**

Hay un solo trabajo escrito final obligatorio, la monografía final.

#### **Monografía final**

Tiene las siguientes características: comprende la actualización de un tema o de alguna técnica, documentado con historias clínicas, series de casos, estudios poblacionales, que den sustento a la revisión.

Al ingreso al Servicio se le asignará un Tutor, quien será el guía y responsable de la evolución del trabajo escrito (monografía) durante un año. El alumno deberá tener como mínimo una reunión mensual con el Tutor para controlar y corregir la evolución del trabajo.

La designación de los temas estará a cargo de los integrantes del Servicio en acuerdo con el alumno, y deberán ser elegidos entre aquellos que más interés puedan tener para el equipo de trabajo en su conjunto y para la formación del alumno. Es imprescindible la aprobación de la Monografía para poder rendir la prueba final.

Para la **aprobación de la monografía** se constituirá un tribunal de acuerdo a la reglamentación vigente.

## **PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO**

Es la **prueba final globalizadora**, rendida en las condiciones reglamentarias planteadas.

El objetivo de la **prueba final globalizadora** es apreciar la integración de los conocimientos adquiridos, así como evaluar las actitudes, las habilidades y las destrezas desarrolladas. Explora la capacidad adquirida del alumno para desempeñarse en la disciplina de manera integral.

La prueba final globalizadora será oral, a cargo del plantel docente de dirección del departamento, ajustándose al reglamento de la Escuela de Graduados. Esta prueba consistirá en el análisis de una situación que plantee problemas ya sea clínicos, médico-legales, éticos o de gestión.

Consta de una prueba oral, a ser presentada frente al plantel docente, ajustándose al reglamento de la Escuela de Graduados.

La aprobación de esta prueba, cumpliendo con las normas del Reglamento de la Escuela de Graduados, es indispensable para la obtención de su título de especialista.

Habrán cinco instancias anuales para rendir la prueba final obligatoria.

Consistirá en el análisis de una situación que plantee un problema en alguno de los siguientes campos del desempeño habitual de un médico emergencista:

- clínico, en base al análisis en tiempo real de una situación clínica presentada, tomando un caso propio del servicio de urgencia;
- médico-legal y/o bioético, con la resolución de un problema real planteado

gestión, el que podrá ser tanto de recursos humanos como materiales, en el sentido de una adecuada gestión de la priorización asistencial.

## **OTORGAMIENTO DEL TÍTULO**

Cumplidos todos los requisitos curriculares y elevados todos los informes favorables, la Escuela de Graduados otorgará el Título de "Especialista en Emergentología".

Dr. PhD. José Gorrasi  
Profesor Agregado Departamento de Emergencia

Firma:

