



Municipalidad
de Necochea

Programa de la Residencia de Emergentología



INTRODUCCION

Situación actual

Actualmente, los servicios de emergencias médicas (SEM) demandan un nuevo perfil para sus médicos. La emergentología, una especialidad reciente, carece del recurso humano cualitativa y cuantitativamente necesario para satisfacer la demanda. Todo esto describe un cuadro de situación global que hace imprescindible la formación del recurso humano para esta especialidad. La dinámica de la atención en los SEM y el volumen creciente de pacientes que requieren atención inmediata, determinan la necesidad de cumplir con estándares establecidos a través de guías específicas de procedimientos, la implementación de nuevos protocolos y la adecuación de los cambios en el manejo de la emergencia conforme al avance del conocimiento.

Sistema de residencias médicas

La residencia médica es un sistema de capacitación en servicio destinada a los profesionales de reciente graduación que permite la incorporación de los mismos a la vida profesional, a través de la realización de una práctica supervisada y programada. Es un sistema de educación médica continua, basado en el aprendizaje progresivo de competencias bajo un sistema de sostenida y constante supervisión. Como sistema de formación de posgrado tiene una influencia sustancial en la modulación del pensamiento y práctica profesional. En la residencia se adquiere la "identidad profesional".

Formación en medicina de emergencias: programa específico y residencia médica

De acuerdo a su primordial valor en la formación profesional, en el área de emergentología, el entrenamiento debe realizarse primordialmente a través del sistema de residencia, lográndose la formación de profesionales con el nivel de eficiencia y eficacia necesarias para asegurar la atención de la salud dentro de costos contenidos y con un adecuado impacto sobre la morbimortalidad de la población. El programa para la formación de médicos especialistas en emergencias se debe desarrollar en una estructura sanitaria que esté dotada de un nivel de complejidad adecuado para resolver las enfermedades críticas en las áreas de adultos y en pediatría.

Partido de Necochea

El partido de Necochea se compone de la ciudad de Necochea, cabecera del partido, Quequén, y las pequeñas localidades de Estación La Dulce, Ramón Santamarina, Claraz y Juan N. Fernández. El grueso de la población del partido se distribuye principalmente en Necochea (aproximadamente 95.000 habitantes) y Quequén (aproximadamente 15.000 habitantes). El acceso a Necochea es posible por diversas rutas, entre ellas, la ruta provincial 88 (la conecta con Mar del Plata), la ruta nacional 207 (la conecta con Lobería), la ruta provincial 86 (la conecta con Benito Juárez, Laprida y General Lamadrid) y la ruta nacional 228 (la conecta con Tres Arroyos).

El efector de salud principal del partido depende del hospital municipal "Dr. Emilio Ferreyra" de Necochea, el cual forma parte del sector público y cuenta con una capacidad instalada de 96 camas. El nivel de complejidad es VI, por lo cual dispone de internación con clínica médica, cirugía, pediatría y tocoginecología, agregándose servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento. Cuenta con una unidad de terapia intensiva de adultos, con una capacidad instalada de 6 camas, y servicio de hemodinamia.

Departamento de Urgencias

El Departamento de Urgencias cuenta con un jefe de Departamento, 7 jefes de día y médicos de guardia de emergencias las 24 horas. Como su actividad es multidisciplinaria, se interrelaciona en forma continua con los jefes y médicos de los servicios afines. Se atienden aproximadamente 6000 consultas mensuales (3000 adultos; 3000 pediátricos).

Camas: 2 camas de *shock room* de adultos y 2 de pediátricos, 7 en el área de cuidados especiales en guardia de adultos dependiente del servicio de emergencias, y 2 en el de pediátricos, dependientes estas últimos del servicio de pediatría; todas ellas se destinan a la observación de pacientes.

Por las características de su actividad cuenta con métodos complementarios tales como laboratorio, radiografía, tomografía computarizada, resonancia magnética nuclear, hemodinamia, ecografía y Doppler, etc.

PROGRAMA

El programa de la residencia en emergentología se encuentra enmarcado dentro del proyecto del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

Es una residencia básica o de 1er nivel, tiene una duración de 3 años y presenta objetivos generales y específicos.

Ciclo 2020-2021: 2 vacantes para residentes de 1º año.

La metodología docente utilizada se basa en actividad asistencial supervisada, actividad teórica basada en la evidencia científica y la resolución de problemas, así como participación en tareas de investigación clínica vinculadas con la especialidad.

La residencia de emergentología se adscribe al ciclo común básico de las residencias médicas de la institución. El hospital cuenta con la residencia de terapia intensiva de adultos, residencia cirugía y de pediatría.

Perfil Profesional

Al concluir este período de formación, el médico estará en condiciones de resolver las problemáticas derivadas de las patologías de emergencia y de urgencia, en el contexto donde ejerza su práctica profesional. Esto implica estar capacitado para asistir pacientes en la emergencia y urgencia, para indicar y efectuar traslados a los SEM correspondientes, garantizando la correcta atención de los pacientes durante los mismos; para realizar la asistencia inicial y la derivación oportuna del paciente que ingresa por guardia a los establecimientos asistenciales; para planificar, implementar y/o coordinar programas preventivos destinados a la comunidad, particularmente los vinculados al trauma; para planificar, implementar y/o coordinar planes operativos de emergencia hospitalaria; para organizar, administrar y coordinar áreas y servicios de emergencia; para desarrollar actividades de investigación, vinculadas con su campo particular de intervención; para actualizar sus conocimientos en función de los avances científicos y tecnológicos ejerciendo la medicina conforme a los criterios que enmarcan a esta práctica profesional como humana, ética y científica.

Objetivo General

Formar especialistas para el manejo de las patologías de emergencia y de urgencia, conforme al perfil explicitado y por ende contribuir a optimizar servicios, prestaciones y respuestas concretas frente a los problemas de salud de la población bonaerense.

Objetivos Específicos

Especializar a los profesionales en el área de la medicina de emergencia y urgencia, que complete su capacitación de grado y que impulse, a su vez, una práctica profesional que facilite el desarrollo de procesos de optimización de los sistemas de atención de emergencias, aportando así a la elevación del nivel de servicios.

Favorecer una lectura integral de los sistemas actuales de atención de emergencias y urgencias de la salud, tanto nacionales como extranjeros, que dé cuenta de su complejidad, articulando una óptica que combine aproximaciones micro y macro sanitarias.

Promover un pensamiento crítico, atento a la reconstrucción de los conocimientos referidos a la calidad de las gestiones en el área de la medicina de emergencia y urgencia que, como tal, supere el mero consumo pasivo del saber.

Adecuar la formación académica en medicina de emergencia y urgencia a los requerimientos y desafíos de la práctica profesional en salud de los participantes.

Proveer una visión minuciosa de los principales paradigmas teóricos de los sistemas y servicios de la atención de la salud en situaciones de emergencia y urgencia.

Permitir avances en el estudio de los modelos y alternativas vigentes para la administración de sistemas de medicina de emergencia y urgencia, establecimientos, servicios y áreas de atención de la salud, y de las prácticas individuales de los profesionales involucrados.

Actividades

Actividad asistencial teórico-práctica

La misma se efectivizará de lunes a sábado en el SEM o en las distintas unidades asistenciales de los servicios en donde rote, bajo supervisión y responsabilidad de un médico de planta o de guardia, o jefe de sala o de guardia, el que actuará como instructor natural durante este horario. Los residentes tendrán a su cargo la atención de pacientes en número a determinar, proporcional a las posibilidades del servicio. Esta actividad está orientada a promover una adecuada relación médico-paciente, a perfeccionar la técnica de conducción de la historia clínica, a lograr la detección de los síndromes en la clínica de adultos y pediátrica y a solicitar los procedimientos diagnósticos. Así, el residente hará la historia clínica a todo paciente que se interne, hará una impresión diagnóstica y un plan de estudios. Será también el encargado de registrar la evolución, resultado de estudios complementarios, cambios en la impresión diagnóstica, etc. El residente participará activamente en todas las reuniones científicas del servicio o sala.

Guardias

La actividad asistencial se desarrollará en las guardias más las rotativas que se indiquen. El objetivo de las mismas es posibilitar el adecuado aprendizaje de la asistencia del paciente agudo. En todas estas actividades será guiado y supervisado por el médico de guardia respectivo.

Actividad teórica y teórico-práctica

Esta actividad comprende clases teóricas, ateneos disciplinarios e interdisciplinarios, discusión de casos clínicos, actualizaciones bibliográficas, cursos, jornadas, congresos y talleres. Participarán asimismo en la elaboración de la Revista del hospital "Dr. Emilio Ferreyra", de carácter meramente científico. Con esta actividad se pretende abordar el conocimiento teórico, fundamento de la práctica profesional; promover el hábito de estudio y brindar herramientas que le permitan al residente la actualización permanente frente a los avances científicos y tecnológicos.

En el transcurso de la residencia se realizarán los siguientes cursos:

- ATLS
- ACLS
- PALS
- Curso prehospitalario de trauma (PHTLS)
- FCCS
- Inglés médico
- Entrenamiento en ecografía clínica para el emergentólogo
- Curso superior bienal de emergentología (virtual)- SAPUE

Actividades de investigación

En forma continua y adecuada a los objetivos de la residencia se promoverán actividades de investigación sobre temas relacionados con la problemática de la unidad asistencial donde se desarrolla la actividad de la residencia y con el aval del servicio de docencia e investigación y del comité de ética. Presentación en el último año de un trabajo monográfico, dirigido por un médico de planta o coordinador, que será presentado ante el comité de docencia e investigación de la institución.

Evaluación

El residente será evaluado al finalizar cada módulo de rotación estando a cargo del responsable del área donde haya rotado el residente. La promoción al año siguiente de la residencia no será automática sino a través de una evaluación general en la que se incluirán las evaluaciones parciales de las diferentes rotaciones, un examen escrito y una nota conceptual. Dicha evaluación será realizada en la sede del programa respectivo y tomará en cuenta el juicio del director del programa de residencia y de los profesionales del servicio. En caso de no alcanzar los objetivos antes citados, el residente tendrá el derecho de solicitar la formación de un tribunal que tendrá por finalidad la revisión del examen o aclaración de los motivos de su no promoción.

Horarios

- Lunes a viernes: 8 a 17 h
- Sábado: 8 a 12 h
- Guardias de 24 h

Rotaciones (v. tabla 1)

1º Año

- 8 (ocho) meses de rotación por el servicio de clínica médica (involucra actividad de internación y consultorios externos). Las guardias (2 semanales) se realizarán en el SEM (8 mensuales; 4 los días de fines de semana).
- 2 (dos) meses de rotación por el servicio de anestesia. Las guardias (2 semanales) se realizarán en el SEM (8 mensuales; 4 los días de fines de semana).
- 2 (dos) meses de rotación en la unidad de terapia intensiva de adultos. 8 guardias mensuales: 1 guardia semanal en terapia intensiva durante la rotación; 1 guardia en emergencia.

2º Año

- 6 (seis) meses en el shock room: 2 guardias semanales en el SEM.
- 3 (tres) meses en pediatría: 1 guardia semanal durante la rotación en pediatría; 1 guardia en el SEM.
- 2 (dos) meses en cirugía: 2 guardias semanales en el SEM.
- 1 (un) mes de vacaciones.

3º Año

- 1 (un) mes en traumatología.
- 1 (un) mes en tocoginecología.
- 3 (tres) meses en el sistema prehospitalario.

- 2 (dos) meses de rotación (optativa) en hospitales de otras instituciones.
- 4 (cuatro) últimos meses en servicio de emergencias.
- 6 (seis) guardias por mes en el SEM.

Tabla 1 Rotaciones correspondientes al programa de formación en Emergentología

Año	Servicio	Duración	Guardias
1	Clínica Médica	8 meses	8 mensuales en SEM (4 fines de semana)
	Anestesia	2 meses	8 mensuales en SEM (4 fines de semana)
	Terapia intensiva	2 meses	8 mensuales: 4 en SEM; 4 en UTI (4 guardias fines de semana)
2	Shock room	6 meses	8 mensuales en SEM (2 en fines de semana)
	Pediatría	3 meses	8 mensuales (4 en SEM; 4 en pediatría, 2 en fines de semana)
	Cirugía	2 meses	8 mensuales en SEM (2 en fines de semana)
	Vacaciones	1 mes	
3	Traumatología	1 mes	6 guardias mensuales en SEM (1 fines de semana)
	Tocoginecología	1 mes	6 guardias mensuales en SEM (1 fines de semana)
	Sistema prehospitalario (ambulancia)	3 meses	6 guardias mensuales en SEM (1 fines de semana)
	Rotación optativa	2 meses	
	Shock room	4 meses	4 guardias mensuales en SEM

*Horarios: lunes a viernes de 8 a 17 hs; sábados de 8 a 12 hs. Guardias de 24 hs. Distribución del tiempo por rotación: 80 % práctico; 20 % teórico. SEM: servicio de emergencias médicas.

CONTENIDOS POR BLOQUES

Los contenidos se han organizado en módulos y éstos agrupados en bloques.

Bloque de formación teórico-práctica

Módulo urgencias de vida

- Propósito: instrumentar competencias para integrar conocimientos fisiopatológicos que le permitan establecer cuadros clínicos respecto de las vías finales comunes: fracaso circulatorio, fallo de la respiración y deterioro de la homeostasis del medio interno, efectuar soporte vital e interrumpir el trayecto hacia la muerte, evitando el daño secundario y reduciendo al máximo las secuelas.
- Contenidos:
 - Vía aérea: anatomía y fisiología. Manejo básico y avanzado de la vía aérea en la emergencia. Algoritmos.
 - *Shock*: Definición y clasificación. Distintos tipos de shock presentes en la emergencia. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Falla multiorgánica.
 - Resucitación cardio-cerebro-pulmonar (RCP). Definiciones. RCP básica y avanzada.

Módulo urgencias médicas

- Propósito: Instrumentar competencias para reconocer las principales afecciones del área médica que impactan sobre la atención de la urgencia; para el dominio de las maniobras del examen físico y la indicación de los complementarios.
- Contenidos:
 - Afecciones neurológicas: comas y alteraciones de la conciencia. Convulsiones. Stroke. Síndromes meníngeos. Cefaleas.
 - Afecciones respiratorias: Fisiopatología de la insuficiencia respiratoria. Asistencia ventilatoria mecánica. Asma. Neumopatías. Tromboembolismo pulmonar.
 - Afecciones cardiovasculares: crisis hipertensivas. Insuficiencia cardíaca. Coronariopatías. Infarto agudo de miocardio. Arritmias. Aneurisma disecante de la aorta. Síncope.
 - Afecciones abdominales: hemorragias digestivas alta y baja. Gastroenteritis. Abdomen agudo médico.
 - Afecciones del medio interno: estado ácido-base. Estados hipoosmolares. Estados hiperosmolares. Alteraciones de Ca, P y Mg.
 - Afecciones endocrinológicas: Cetoacidosis diabética y estado hiperosmolar no cetósico. Crisis tirotóxica. Mixedema (coma hipotiroideo). Insuficiencia adrenal aguda.
 - Afecciones infectológicas. Meningitis. Tétanos. Bioseguridad. Paciente inmunocomprometido.
 - Patologías Varias: Urgencias hematológicas (por ej., neutropenia febril). Urgencias oftalmológicas.
 - Urgencias dermatológicas.
 - Insuficiencia renal.
 - Porfiria. Dolor agudo.

Módulo urgencias quirúrgicas

- Propósito: instrumentar competencias para el reconocimiento de cada entidad nosológica; para el dominio de las habilidades a ser aplicadas en el tratamiento inicial de urgencia, hasta la llegada del especialista.
- Contenidos:
 - Cirugía general: abdomen agudo quirúrgico. Peritonitis. Colecistopatías agudas. Pancreatitis.

Urgencias proctológicas. Urgencias vasculares. Patología pleural de urgencia.

- Tocoginecológica: aborto séptico. Eclampsia. Metrorragia. Embarazo ectópico. Pelviperitonitis. Parto en domicilio y/o vía pública. Ruptura prematura de membranas ovulares. Abruptio placentae.
- Patologías Varias: urgencias nefrourológicas; urgencias otorrinolaringológicas.

Módulo trauma y desastre

- Propósito: instrumentar competencias teórico-prácticas para obtener la más rápida y mejor asistencia a la víctima de un episodio traumático.
- Contenidos:
 - Trauma: atención prehospitalaria del paciente politraumatizado. Atención inicial hospitalaria del paciente politraumatizado. Organización de los sistemas de emergencia regionales. Trauma encéfalo-craneano. Trauma raquímedular. Cuello Agudo. Trauma torácico. Trauma abdominal. Trauma pelviano. Trauma de los miembros. Quemados. Trauma cráneo-facial. Trauma en Pediatría. Situaciones especiales en trauma. Reimplante de miembros. Procuración de órganos. Factores humanos en la emergencia. Stress postraumático. Manejo del trauma según PHTLS y ATLS.
 - Desastres: características generales de los desastres y catástrofes. Criterios de clasificación de víctimas. Organización sanitaria frente al desastre. El hospital frente a víctimas en masa. Emergencia interna. Evacuación hospitalaria.

Módulo situaciones especiales en la urgencia

- Propósito: Instrumentar competencias para encuadrar y resolver problemas de la esfera médico-psicosocial relacionados con la urgencia.
- Contenidos:
 - Urgencias psiquiátricas. Urgencias toxicológicas. Urgencias pediátricas. Aspectos medicolegales en la emergencia. Factor humano en la atención de urgencias. Traslado aeromédico. Bioética. Donación de órganos.

Bloque de formación ética

Módulo ética teórica y bioética

- Propósito: comprender las bases de la bioética, principios éticos y su implicancia en la práctica profesional.
- Contenidos:
 - Ética teórica y bioética. Comités de ética institucional. Relación médico - paciente - familia dentro de los conceptos éticos. Estilos y conceptos actuales. Derechos del paciente. Consentimiento informado. Fundamentos éticos y aplicación formal. Toma decisiones terapéuticas. La autonomía en la bioética. El lugar de la familia. Decidir por otros. Confidencialidad y secreto médico. El paciente terminal. Decisiones sobre la muerte. Eutanasia y suicidio asistido. La ética en el ejercicio de la vida profesional. Relaciones con pacientes, familias, otros profesionales e instituciones. Algunos códigos deontológicos.

Bloque de metodología de la investigación

Módulo de introducción a la metodología científica

- Propósito: diseñar, desarrollar y evaluar trabajos científicos.
- Contenidos
 - Bioestadística aplicada. Estudios de investigación retrospectivos (o de casos u control), estudios prospectivos (o de cohortes). Ensayos clínicos controlados. Concepto de universo. Tamaño de la muestra. Definición de hipótesis (nula y alternativas). Errores de tipo alfa y beta. Variables de estudio y criterios de selección. Estadística descriptiva: recolección, clasificación, representación y resumen de datos). Estadística analítica. Pruebas de significación. Conceptos. Las más usuales. Indicaciones y errores en su aplicación. Nivel de significación. Intervalos de confianza. Elección de modelos experimentales de acuerdo con los propósitos de alguna investigación. Aleatoriedad. Estructura y redacción de un trabajo científico. Conceptos y estructura de editorial, ensayo, gacetilla, monografía, trabajo científico y tesis. Reglamentos de publicación. Concepto de resúmenes estructurados. Concepto de protocolo de investigación y desarrollo de uno básico. Proyecto de Investigación: Elaboración de un diseño básico. Análisis y crítica de publicaciones médicas. Ejemplos y lecciones extraídas de publicaciones. Presentación y análisis crítico de protocolo de investigación.

Bloque de Salud pública

Módulo sistema de salud, políticas y estrategias

- Propósito: instrumentar competencias orientadas a la comprensión de los modelos que están presentes en el sistema de salud, su alcance y efectos en la salud de la población y en la práctica profesional específica.
- Contenidos:
 - El sistema de salud: caracterización general. Modelos de atención de la salud. Público, seguridad social y privado. Políticas sociales y de salud. Economía y mercado de salud. Atención primaria de la salud. Redes y servicios. El hospital público. Centros de atención. Recursos humanos. El equipo de salud: Caracterización y propuestas de trabajo. Capacitación como estrategia de cambio. Análisis de la situación local de la salud. Evaluación de los principales problemas de salud de la población y del sistema de atención local. Definición de prioridades. Métodos de programación. Atención de la salud en el primer nivel de atención. Diseño y gestión de servicios de emergencia.

Bloque de formación complementaria

Módulo idioma inglés

- Al terminar la residencia los educandos serán capaces de interpretar un texto referido a temas de las especialidades en idioma inglés.

Módulo de informática

- La unidad de residencia establecerá los contenidos y modalidad del curso de informática. Al concluir la residencia los educandos serán capaces de utilizar el procesador de textos, base de datos y acceder a bibliografía por este medio, por ej., internet. Será optativo para aquellos residentes que acrediten conocimientos previos.

Módulo cursos opcionales

- Se planificará la concurrencia del médico residente a cursos ofrecidos por diferentes instituciones reconocidas, teniendo en cuenta la calidad de la oferta educativa, la posibilidad de ampliar la formación en función del perfil profesional, y los intereses del médico residente.

ANEXOS

Anexo I Procedimientos y habilidades integrales para la práctica de medicina en emergencias

- Técnicas de vía aérea
 - Adjuntos vía aérea. Cricotomía. Maniobra de Heimlich. Intubación: nasotraqueal, orotraqueal, secuencia de intubación rápida (SIR). Ventilación mecánica. Ventilación intertraqueal percutánea.
- Anestesia
 - Local.
 - Regional- bloqueos de nervios.
 - Sedación - analgesia por procedimiento.
- Administración de sangre y componentes
- Procedimientos diagnósticos
 - Anoscopia. Artrocentesis. Ecografía. Punción lumbar. Tubo nasogástrico. Paracentesis. Pericardiocentesis. Toracentesis.
- Genitourinario
 - Cateterismo: catéter Foley, suprapúbico. Destorsión testicular.
- Cabeza y cuello
 - Control de epistaxis: envoltura anterior, cauterización, envoltura posterior. Laringoscopia. Drenaje de absceso periamigdalino. Extracción de dentadura.
- Técnicas hemodinámicas
 - Inserción de catéter arterial. Acceso de venas centrales: femoral, yugular, subclavio, umbilical. Infusión intraósea. Técnicas eco-dirigidas de canulación.
- Obstétricas
 - Llegada del recién nacido: parto normal y anormal.
- Otras técnicas
 - Tratamiento de hemorroides trombosadas. Remoción de cuerpo extraño. Lavado gástrico. Cambio de sonda de alimentación. Incisión / drenaje. Tratamiento del dolor. Contención física. Examen en asalto sexual. Trepanación, uñas. Técnica de sutura de heridas. Tratamiento de heridas.
- Resucitación
 - Resucitación cardiopulmonar adultos. Resucitación pediátrica.
- Procedimientos óseos
 - Fractura / luxación: técnicas de inmovilización. Fractura / luxación: técnicas de reducción. Técnicas de inmovilización de columna.
- Torácica
 - Modificación de ritmo cardíaco: marcapasos transcutáneo, transvenoso. Desfibrilación y cardioversión eléctrica. Toracostomía y toracotomía.
- Precauciones universales

Anexo II Promedio de procedimientos realizados al finalizar la residencia

Intubaciones de la vía aérea	35
Cardioversión/desfibrilación	10
Avenamiento pleural	10
Punciones lumbares	15
Pericardiocentesis	03
Reducción de luxaciones	10
Reducción de fracturas	10
Marcapasos transitorio transcutáneo/transvenoso	10
Reparación de laceraciones	50
Partos	10
Accesos venosos periféricos	40
Accesos venosos centrales	15
Líneas intraarteriales	10
Ecografía clínica	25 (mínimo) por aplicación
Sedación	20
Resucitación cardio-cerebro-pulmonar	40
Resucitación en trauma	35