

Programa de Formación de Residencia

Especialidad: Medicina Crítica y Terapia Intensiva

Centro Asistencial: Hospital Central Ramón Carrillo

Dependencia: Ministerio de Salud de la Provincia de San Luis

Jurisdicción: Provincia de San Luis

Año de creación: 2014

Duración total: 4 Años

Año: 2023

Autoridades responsables: Lafourcade Guillén, María del Mar

Re, Analía

Quiroga, Omar

Datos Institucionales:

Sede de la Residencia: Hospital Central Ramón Carrillo, Provincia de San Luis

Dirección: Autopista de las Serranías Puntanas km 782. Juana Koslay, San Luis.

Tel: 0800-222-6666- Interno 5011

Página web del Hospital: [www.https://hospitalramoncarrillo.sanluis.gov.ar](https://hospitalramoncarrillo.sanluis.gov.ar)

Coordinador del Área Docencia e Investigación: Dr. Guillermo Zalazar; Coord. Gral. María José Escudero.

Correo electrónico: docenciainvestigacion@hospitalcentralramoncarrillo.com

Unidad de Terapia Intensiva

Tel: 0800-222-6666 Interno 2303

Correo electrónico: residenciaterapiaintensivahrc@hotmail.com

INDICE

Fundamentación.....	3
Perfil del Egresado.....	4
Cronograma de Rotaciones.....	4
Objetivos por año.....	7
Contenidos por año.....	9
Contenidos Transversales.....	15
Cronograma semanal de actividades.....	16
Recursos.....	17
Modalidades de evaluación de los residentes.....	18

FUNDAMENTACIÓN:

Las Unidades de Terapia Intensiva (UTI) fueron creadas en nuestro país hacia fines de la década del 50 y su objetivo era la atención de pacientes críticos potencialmente recuperables respondiendo a la aparición de recursos científicos y técnicos que se concentraron en áreas cerradas

Se define paciente en estado crítico aquel que se encuentra en actual o inminente riesgo de muerte, pero con posibilidades de recuperación total o parcial. Estos pacientes requieren servicios integrales de atención médica, además del equipamiento e instrumental que aseguren el adecuado control de tratamiento.

El avance científico y tecnológico en el ámbito de la medicina crítica hace imprescindible la implementación de un sistema de formación organizado de médicos especialistas que integre docencia, asistencia e investigación.

La Ley N° 10.471 establece la carrera profesional hospitalaria para los profesionales que prestan servicios en los establecimientos asistenciales correspondientes al Ministerio de Salud. El Artículo 52 de la mencionada legislación, expresa que "El régimen de residencias en dichos establecimientos sanitarios quedará supeditado a la planificación de capacitación del recurso humano y de la política sanitaria del Ministerio de Salud...". En el mismo sentido, en octubre de 2001 se aprobó la actualización reglamentaria de este artículo, conocida como el decreto reglamentario N° 2557/01, que regula normativamente el Sistema de Residencias para Profesionales de la Salud, y determina en su Artículo 55 que las mismas deberán desarrollarse mediante una planificación preestablecida y de acuerdo a una serie de pautas y elementos que deberán contemplar los programas en su diseño curricular.

El sistema de Residencia organiza el proceso de aprendizaje estableciendo prácticas y actividades supervisadas.

Lo anteriormente descripto forma parte de los lineamientos generales del sistema de formación intensiva que tiene como propósito garantizar la capacitación de profesionales del equipo de salud, en función de las necesidades de la población de la provincia de San Luis.

El propósito de la residencia de Medicina Crítica y Terapia Intensiva del Hospital Central Ramon Carrillo es formar profesionales médicos con un programa orientado a la humanización de los cuidados críticos, utilización adecuada de la tecnología, actualización continua, investigación, trabajo en equipo transdisciplinario y funciones de liderazgo. Siendo cada espacio un lugar de aprendizaje, de tipo progresivo con supervisión y acompañamiento permanente. Sin olvidar, acompañar en el descubrimiento y construcción de la identidad profesional que incluya: intereses y potenciar habilidades blandas personales, compromiso con la recuperación del estado de salud del paciente bajo una mirada integral y humana.

Nuestra residencia dio inicio en el año 2022, ha sido acreditada por la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI) al momento de realizar la primera edición del programa, el mismo, se encuentra integrado a la Carrera de Médico Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva del Ministerio de Salud de la Nación. Juntamente con la residencia los alumnos realizan el curso superior dictado por la SATI, cuya evaluación final permite la obtención simultánea del título Universitario de especialista y la Certificación de Médico de Terapia Intensiva de la SATI, acreditada por la Universidad Buenos Aires (UBA).

PERFIL DEL EGRESADO

Al finalizar la residencia de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, el/la Médico/a especialista podrá:

- Trabajar en equipo transdisciplinario, con un enfoque actualizado, innovador, brindando asistencia de calidad, segura y humanizada al paciente crítico.
- Realizar y desempeñar sus actividades de forma resolutive, práctica con fundamentación científica actualizada y adecuada al paciente crítico.
- Poder reconocer y abordar de forma eficaz patologías frecuentes del paciente crítico
- Realizar monitoreo hemodinámico invasivo, no invasivo y mínimamente invasivo. Utilizándolo de forma racional, precoz y adecuada a cada situación del paciente
- Entablar una adecuada relación médico-paciente-familia, priorizando la contención y acompañamiento, a través de la escucha activa, empatía, rapport, conocimiento del lenguaje no verbal, formación en brindar malas noticias.
- Realizar trabajos científicos y de investigación, búsqueda bibliográfica de calidad, lectura crítica de artículos científicos.
- Aplicar en el cuidado del paciente crítico, aspectos bioéticos para poder analizar y tomar decisiones adecuadas en las situaciones usuales en la práctica.
- Manejar posibles dificultades y contradicciones que pueden suscitarse entre sus valores y conductas durante la práctica profesional
- Adquirir una actitud de aprendizaje y enseñanza permanente.
- Realizar tareas de gestión y dirección médica de las Unidades de Terapia Intensiva, bajo la premisa de mejora continua de la calidad y seguridad del paciente.
- Liderar equipos de trabajo.

PLAN DE ROTACIONES

Las rotaciones se establecerán por servicios afines a la especialidad, para complementar la formación del residente.

Las funciones de guardia en la Unidad de Terapia Intensiva se suspenderán, en las rotaciones de los servicios que cuenten con guardias activas.

Primer año: Se realizarán dos rotaciones obligatorias una por el Servicios de Emergencias de Adultos y Shock Room y otra por el Servicio de Anestesiología del

Hospital Central Ramón Carrillo. Con una duración de cuarenta y cinco días corridos cada una.

Segundo año: dos rotaciones obligatorias, una en Unidad Coronaria y otra en el Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Central Ramón Carrillo. Cada una con una duración de sesenta días corridos.

Tercer año: las rotaciones son electivas en Trauma Crítica u Obstetricia Crítica y Neurointensivismo o Neuroimágenes de dos meses cada una. Pudiendo realizarse en el Hospital Ramón Carrillo u otro nosocomio.

Cuarto año: se realiza una rotación de tipo electiva en un centro de referencia de trasplante multiorgánico con duración de dos meses

Evaluación final: cada servicio debe evaluar a los rotantes dándole un puntaje de regular bueno excelente en competencias teórica, procedimentales y aptitudinales que figurara en la libreta de residente.

Las rotaciones pueden sufrir modificaciones según fecha de inicio de la residencia

Cronograma de Rotación

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
1° Año			Servicios de Emergencias de Adultos y Shock Room					Servicio de Anestesiología				
2° Año					Unidad Coronaria				Diagnóstico por Imágenes			
3° Año			Trauma Crítica u Obstetricia Crítica				Neurointensivismo o Neuroimágenes					
4° Año		Rotación por centro de Trasplante multiorgánico										

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS PARA ADQUIRIR EN CADA ROTACIÓN

Servicio de Anestesiología:

- Afianzar las destrezas necesarias para el manejo de la vía aérea normal y dificultosa (Intubación orotraqueal, nasotraqueal, máscara laríngea)
- Incluir conceptos iniciales sobre inducción anestésica y relajación muscular, farmacología propia de la especialidad y tratamiento multimodal del dolor

- Conocer el manejo del paro cardio respiratorio en sala de cirugía.

Servicio de Emergencias y Shock Room:

- Conocer el funcionamiento y organización de un Servicio de Urgencias. Qué significa y cómo se realiza el Triage.
- Aprender sobre la recepción, abordaje y manejo inicial de pacientes agudos de origen traumático y no traumático, que se encuentran en situación de emergencia o shock room.
- Aprender a realizar el manejo inicial del paciente ingresado por Servicios de Emergencias
- Afianzar técnicas de reanimación y manejo inicial ante cuadros de Paro Cardiorrespiratorio, Shock, pérdida de conocimiento, intoxicación accidental o provocada, trauma severo y emergencias médica más frecuentes.
- Fortalecer el aprendizaje de trabajo multidisciplinario, bajo la supervisión del médico emergentólogo
- Interpretar imágenes y análisis solicitados en el Shock Room y Emergencias.
- Aprender los criterios de internación de cada área del hospital (UTI, UCO, SCMA)

Diagnóstico por Imágenes:

- Conocer el manejo básico de un ecógrafo.
- Presenciar la realización de por lo menos un procedimiento intervencionista.
- Aprender a diferenciar entre exámenes y técnicas correcta e incorrectamente realizados.
- Identificar tipo de estudio y región anatómica donde se realizó a partir del registro gráfico.
- Aprender a reconocer imágenes patológicas en cada tipo de examen.
- Conocer y aplicar las medidas de seguridad radiológica.
- Reconocer y tratar las reacciones adversas a los medios de contraste radiológicos.
- Asistir al curso de calidad dictado por el servicio.
- Aplicar la política de calidad del servicio.

Unidad Coronaria:

- Aprender conceptos relacionados al diagnóstico y tratamiento del paciente crítico, integrado y enfocado a la patología cardiovascular.
- Interpretar electrocardiograma normal y conocer patologías mas frecuentes.
- Aprender sobre diagnóstico, tratamiento y manejo de:
 - Insuficiencia cardíaca: aguda y crónica, con fracción de eyección normal y deteriorada.
 - Cardiopatía isquémica: aguda (SCASEST y SCACEST) y crónica
 - Dispositivos de apoyo al deterioro del sistema de conducción eléctrico:

- Marcapasos (MPD/MPT) (indicaciones, tipos, modos de estimulación, implante, complicaciones inmediatas, mediatas y tardías).
- Cardiodesfibrilador implantable (CDI) (indicaciones, tipos, modo de estimulación, implante, complicaciones inmediatas, mediatas y tardías).
- Terapia de resincronización cardíaca (TRC) (indicaciones, tipos, modos de estimulación, implantes, complicaciones inmediatas, mediatas y tardías).

Unidad Especializada en Trauma:

- Aprender sobre:
 - Obstrucción de vía aérea: Permeabilización o intubación orotraqueal
 - Intubación orotraqueal en fracturas máxilofaciales y mandibulares
 - Proteger vía aérea en trauma de laringe y/o tráquea.
 - Manejo de vía aérea en lesiones cervicales: Fractura vertebrales, hematomas cervicales entre otros
 - Proteger vía aérea en deterioro de conciencia.
 - Tratamiento de neumotórax abierto: Descompresión o drenaje torácico inmediato.
 - Manejo inicial del tórax inestable con contusión pulmonar: Intubación orotraqueal y soporte ventilatorio manual.
 - Patrones anormales de respiración: Intubación orotraqueal y soporte ventilatorio manual.
 - Reanimación inicial en paciente politraumatizados.
 - Transporte del paciente politraumatizado

Neurointensivismo:

- Conocer la fisiopatología de la lesión neurológica aplicada al paciente crítico.
- Realizar evaluaciones neurológicas adecuadas al paciente neurológico crítico.
- Seleccionar e interpretar los distintos métodos de monitoreo neurológico.
- Conocer las patologías neurológicas más frecuentes en el paciente crítico, métodos diagnósticos y tratamiento específico.
- Aplicar las distintas modalidades terapéuticas de protección cerebral e injuria.
- Adquirir conocimientos sobre el criterio de proporcionalidad entre los medios diagnóstico-terapéuticos a implementar y el pronóstico del paciente tanto a nivel de mortalidad como de calidad de vida.

OBJETIVOS POR AÑO DE RESIDENCIA:

PRIMER AÑO

Al finalizar primer año, el residente serán capaz de:

- Realizar la historia clínica del paciente internado con técnica correcta y registro claro, en forma completa incluyendo actualizaciones diarias.

- Incorporar rutina de trabajo que minimice el error, priorice la calidad en la atención y se encuentre centrado en la humanización del cuidado del binomio paciente-familia.
- Conocer cómo se realizan, qué indicaciones tienen, para qué sirven y cuidados de los procedimientos mas frecuentes en Terapia Intensiva como son: colocación de accesos vasculares centrales venosos, accesos vasculares arteriales, colocación de sonda vesical, talla vesical, sonda nasogástrica, punción peritoneal, toracocentesis, colocación de drenaje pleural, punción lumbar, entre otros.
- Realizar el mínimo de los procedimientos solicitados por su año de residencia
- Aprender sobre manejo inicial del paciente crítico al momento del ingreso en Terapia Intensiva
- Aprender sobre los diferentes roles,
- Afianzar conocimientos de Medicina Interna, enfocando el diagnóstico diferencial y el tratamiento de enfermedades prevalentes.
- Confeccionar e interpretar planes de estudio apropiados, realizando su interpretación.
- Reconocer y manejar urgencias en pacientes internados y entrenarse en RCP (reanimación cardio pulmonar).
- Conocer y aplicar normas de bioseguridad
- Conocer y respetar principios éticos y derechos de los pacientes
- Realizar Cursos de ACLS (Advanced Cardiac Life Support), ATLS (Advanced Life Trauma) y Ventilación Mecánica.

SEGUNDO AÑO:

Al finalizar segundo año, el residente serán capaz de:

- Confeccionar en forma completa y adecuada la Historia Clínica.
- Realizar seguimiento de la evolución del paciente crítico; pudiendo describir e interpretar examen físico, los procedimientos diagnósticos solicitados o realizados, tratamientos indicados, y conductas instauradas tanto en la revista de sala como a profesionales interconsultados
- decisiones tomadas en la recorrida de sala o en Ateneos del Servicio y las evaluaciones
- Presentar de forma ordenada y completa los pacientes a su cargo.
- Adquirir conocimientos y destrezas para realizar diagnósticos diferenciales y posibles tratamientos en un marco de una atención, segura, humana y de calidad y poder registrarlo en la historia clínica del paciente.
- Realizar bajo supervisión, procedimientos diagnósticos y terapéuticos esperados al año a finalizar
- Realizar por lo menos un trabajo científico anual, para ser presentados en las diferentes actividades académicas organizadas por sociedades afines a la especialidad.

TERCER AÑO:

Al finalizar tercer año, el residente serán capaz de:

- Supervisar la confección de la Historia Clínica, realizadas por el Residente de segundo año.
- Asistir y supervisar al Residente de segundo año en el proceso de diagnóstico y tratamiento del paciente crítico.
- Realizar con criterio los procedimientos más frecuentes en la Unidad de Terapia Intensiva.
- Confeccionar un plan de diagnóstico y tratamiento junto con el residente de cuarto año para discutirlo en la recorrida de Sala.
- Realizar búsquedas bibliográficas y análisis crítico del material obtenido para la preparación de clases, ateneos o trabajos para Congresos de la especialidad.
- Confeccionar el proyecto del trabajo de investigación a realizarse durante el último año de la residencia.

CUARTO AÑO:

Al finalizar cuarto año, el residente serán capaz de:

- Realizar el seguimiento de todos los pacientes internados en el Servicio, desde un abordaje integral, humanizado, seguro y de calidad.
- Poder actuar como segundo operador en todos los procedimientos dificultosos.
- Para participar activamente en la discusión y conclusiones de los Ateneos del Servicio de Terapia Intensiva.
- Decidir sobre conductas a realizar en los pacientes, de una forma responsable, integral, humanizada, siendo acompañado por el jefe de residentes y los médicos de planta de la Unidad.
- Realizar búsquedas bibliográficas, lectura crítica de material científico.
- Entablar relación médico-paciente-familia de forma empática, humanizada e integral.
- Actualizar los cursos de ACLS (Advanced Cardiac Life Support), ATLS (Advanced Life Trauma) y Ventilación Mecánica.
- Realizar el trabajo de investigación proyectado durante el tercer año de Residencia con ayuda de los Médicos de Planta de la Unidad y de los tutores metodológicos asignados por la Coordinación de Docencia e Investigación.

DESARROLLO DEL PROGRAMA POR AÑO DE RESIDENCIA

PRIMER AÑO:

- Respiratorio Crítico I: Fisiología del Sistema Respiratorio, Insuficiencia respiratoria aguda. Fisiología respiratoria del paciente ventilado, Introducción a la Ventilación Mecánica, Armado del Respirador, Interfaz respirador-paciente, Interacción cardiopulmonar, Pruebas de la función pulmonar (mecánica pulmonar, espirometría, gasometría arterial y venosa, oximetría de pulso, capnógrafo) Oxigenoterapia y broncodilatación. Ventiladores, técnicas y utilidades. Maniobras de intubación.

- Medio Interno I: Fisiología y fisiopatología del agua, sodio y volúmenes corporales, Metabolismo del sodio, potasio, magnesio, calcio y fósforo. Regulación del estado ácido-base.
- Nefrología Crítica I: Fisiopatología diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia renal aguda y crónica
- Infectología Crítica I: Campaña Sobreviviendo a la Sepsis, Bioseguridad, Métodos de evaluación epidemiológica de la eficiencia de las medidas de control de infecciones, Uso racional de antibióticos , manejo de gérmenes multirresistentes, Diagnóstico y tratamiento de las infecciones extra hospitalarias en el paciente crítico (meningitis, endocarditis, neumonía grave de la comunidad).
- Neurocrítico I: Fisiopatología de: ACV isquémico, ACV hemorrágico, HSA, HTE, TCE, infecciones del SNC, convulsiones, epilepsia y estatus epiléptico, coma.
- Nutrición Crítica I: Metabolismo del paciente crítico, fundamentos para el soporte nutricional, valoración y requerimientos nutricionales, utilidad y requerimientos de micronutrientes, Soporte nutricional enteral: indicaciones, contraindicaciones, tipos de accesos, fórmulas, complicaciones; Soporte nutricional parenteral: indicaciones, contraindicaciones, cálculos y fórmulas, vías de administración, complicaciones. Monitorización nutricional, Manejo, cuidados y controles de los dispositivos utilizados para el soporte nutricional enteral y parenteral.
- Hematología y Hemoterapia I: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la coagulación y la hemostasia
- Misceláneas I: Scores, Analgesia, Delirium, Guía PADIS, Bundle ABCDEF, Traslado del paciente crítico, detección precoz del paciente crítico, Accesos vasculares centrales venosos y arteriales. Lectura crítica de artículos científicos.
- Trauma I: Lesión cerebral traumática
- Cardiología Crítica I: interpretación del ECG normal y patológico, Evaluación del dolor torácico en Unidad de Terapia Intensiva, Hipertensión Arterial y Enfermedad cerebral aguda, Crisis hipertensivas.
- RCP básico y avanzado según ACLS
- Monitoreo hemodinámico I: Shock: Tipos de shock. Disponibilidad y consumo de O₂. Drogas vaso activas e inotrópicos. Fórmulas hemodinámicas. Optimización del transporte de O₂.
- Imágenes I: Rx de tórax en la UTI
- Procedimientos que realizar (quedarán registrados en la Bitácora del Residente):
 - Colocación de catéteres venosos centrales: 25 (veinticinco)
 - Intubaciones Orotraqueales: 10 (diez)

- Inserción de accesos vasculares arteriales: 5 (cinco)
- Colocación de Sondanasogastricas: 10 (diez)
- Colocación de Sonda Vesical: 10 (diez)
- Toracocentesis: 5 (cinco)
- Paracentesis: 5 (cinco)
- Punción lumbar: 5 (cinco).
- Colocación de drenaje pleural: 5 (cinco)
- Participar de RCP básicas y avanzadas: 10 (diez)
- Monitoreo hemodinámico no invasivo: 20 (veinte)
- Monitoreo Respiratorio: 20 (veinte)
- Monitoreo Neurológico: 5 (cinco)
- Traslado de paciente crítico: 10 (diez)

SEGUNDO AÑO:

- Respiratorio Crítico II: Asistencia respiratoria mecánica. Modos ventilatorios. PEEP. CPAP. Indicaciones, riesgos y complicaciones de la ARM. Otras modalidades ventilatorias: IMV; presión de soporte; ventilación con relación I: E invertida; Ventilación diferencial. Ventilación no invasiva. BIPAP, VILI, Vía aérea dificultosa. Toma de muestras respiratorias para cultivo por vía broncoscópica y no broncoscópica .
- Medio Interno II: Trastornos simples y mixtos del estado ácido-base
- Endocrinología Crítica I: Síndromes hiperosmolares, Cetoacidosis diabética, Hipertiroidismo, Crisis tirotóxica, Coma mixedematoso, Hipotiroidismo, Insuficiencia suprarrenal, Hipoparatiroidismo, Hipercalcemia, Coma hiperosmolar no cetósico, Diabetes insípida, Feocromocitoma, Hipoglucemias,
- Nefrología Crítica II: Terapia de Reemplazo Renal: Indicaciones y tipos de hemodiálisis y de hemofiltración, Diálisis Peritoneal
- Infectología Crítica II: Prevención, diagnóstico y tratamiento de las infección respiratoria asociada a ventilación mecánica, de las infecciones asociadas a catéteres venosos centrales, de la infección urinaria asociada a sonda vesical, infección del sitio quirúrgico
- Neurocrítico II: ACV isquémico, ACV hemorrágico, HSA aneurismática y traumática, Hipertensión endocraneana, Miastenia Gravis, Crisis colinérgica.
- Nutrición Crítica II: Fístulas enterocutáneas, Pancreatitis Aguda, Insuficiencia Hepática, Cirrosis, Insuficiencia Intestinal, Fallo intestinal y Trasplante de intestino, SDRA, Perioperatorio, Cardíaco crítico,
- Hematología y Hemoterapia II: Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones del tratamiento anticoagulante. Indicaciones y problemas derivados de la administración de sangre y sus derivados

- Gastroenterología: Abdomen Agudo, Hemorragia digestiva alta (variceal y no variceal), Hemorragia digestiva baja, Pancreatitis Aguda, Pancreatitis crónica, Insuficiencia Hepática Aguda, Subaguda, Cirrosis, Hepatopatía crónica descompensada, Síndrome Ascítico Edematoso, Hipertensión portal, Síndrome Hepatorrenal.
- Toxicología: Intoxicación por psicofármacos, Coma barbitúrico, Intoxicación con órgano fosforados, por órgano clorados, con monóxido de carbono.
- Misceláneas II: Hipotermia, Hipertermia maligna, Delirio del paciente crítico
- Trauma II: Traumatismo raquimedular, Traumatismo abdominal y pelviano, Síndrome compartimental abdominal, Fracturas expuestas y no expuestas, Complicaciones: Embolia grasa, Lesiones severas de partes blandas, Síndrome compartimental, Rhabdomiólisis; Lesiones maxilofaciales. Trauma de tórax.
- Cardiología Crítica II: síndromes coronarios agudos sin elevación del ST, Síndromes coronarios agudos con elevación del ST. Trombolisis, Angioplastia, complicaciones mecánicas del infarto agudo de miocardio, Insuficiencia Cardíaca descompensada, Edema Agudo de Pulmón, Arritmias en la UCI: Supraventricular, Sincope, Taquiarritmias ventriculares, Muerte Súbita arritmogénica, Tromboembolismo pulmonar, Hipertensión Pulmonar Aguda. Disfunción miocárdica en la sepsis, lesiones neurológicas posteriores al daño miocárdico, Endocarditis infecciosa. Patología pericárdica: Pericarditis, Derrame Pericárdico, Taponamiento cardíaco, Valvulopatías,
- RCP básico y avanzado según ACLS
- Monitoreo hemodinámico II: Invasivo, mínimamente invasivo: tipos, indicaciones, colocación, complicaciones
- Imágenes II: Tomografía Computada con y sin contraste.
- Procedimientos que realizar (quedarán registrados en la Bitácora del Residente):
 - Colocación de catéteres venosos centrales 50 (cincuenta)
 - Intubaciones orotraqueales 20 (veinte)
 - Inserción de accesos arteriales. 15 (quince)
 - Punciones lumbares 10 (diez)
 - Punciones pleurales 10 (diez)
 - Punciones abdominales 10 (diez)
 - Colocación de Drenaje Pleural 10 (diez)
 - Colocación de Sondas Nasogástricas 20 (veinte)
 - Colocación de sondas de alimentación enteral 40 (cuarenta)
 - Colocación de Sondas vesicales 10 (diez)
 - Participar de la RCP básica y avanzada 20 (veinte)
 - Monitoreo hemodinámico invasivo 8 (ocho)

- Monitoreo respiratorio 20 (veinte)
- Monitoreo neurológico 10 (diez)
- Manejo del catéter ventricular cerebral externo 8 (ocho)
- Traslado de pacientes críticos 20 (veinte)

TERCER AÑO:

- Respiratorio Crítico III: Diagnóstico y tratamiento de: Obstrucción de la vía aérea alta, Inhalación de humo. Criterios y técnicas de destete. Asma bronquial, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Síndrome de distrés Respiratorio Agudo del Adulto, Neumonía grave de la comunidad, Neumonía Intrahospitalaria. Neumonía asociada a ventilación.
- Obstetricia Crítica: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de: preeclampsia, eclampsia, aborto séptico, shock séptico, shock hipovolémico en pacientes ginecobstétricas, atonía uterina, embolia de líquido amniótico, miocardiopatía periparto.
- Nefrología Crítica III: Fisiopatología, diagnóstico, y tratamiento del síndrome hepatorenal.
- Infectología Crítica III: Diagnóstico y tratamiento de pacientes con HIV positivos en Terapia Intensiva, Prevención diagnóstico y tratamiento de las infecciones en el paciente inmunocomprometido.
- Neurocrítico III: TCE, manejo del paciente cursando postquirúrgicos de Neurocirugías, Polineuropatías (Síndrome de Guillain-Barre entre otros), Coma, SIHAD, Síndrome perdedor de sal
- Nutrición Crítica III: Dispositivos para estudios complementarios (uso, indicaciones): TAC, Ecografía nutricional, DEXA, entre otros, DAUCI, DRE, movilización precoz- rehabilitación muscular.
- Hematología y Hemoterapia III: Diagnóstico y tratamiento anemias, leucopenia y trombocitopenia en el enfermo crítico. Plasmaféresis. CID
- Postquirúrgico del paciente crítico: Evaluación, diagnóstico y tratamiento de pacientes en postoperatorio de diferentes especialidades quirúrgicas: Cirugía General, Neurocirugía, Traumatología, entre otros.
- Misceláneas III: Seguridad del paciente y control de calidad en Terapia Intensiva, Aspectos bioéticos vinculados a la atención en Terapia Intensiva, Cuidados de fin de vida en la Terapia Intensiva, proyecto HUCI.
- Trauma III: Evaluación y tratamiento del paciente quemado, Cálculo del área quemada, Cálculo de pérdidas y aporte de fluidos en el paciente quemado, Prevención, diagnóstico y tratamiento de infecciones en pacientes quemados, Complicaciones respiratorias de lesiones por quemadura (inhalación de humo, quemadura de la vía aérea): detección y manejo.
- Cardiología Crítica III: Dispositivos de asistencia circulatoria mecánica, Balón de contrapulsación intraaórtico, soporte mecánico de la circulación

del ventrículo izquierdo total o parcial, Manejo de pacientes portadores de marcapasos y cardiodisfibriladores implantables en la UTI. Postoperatorio de Cirugía Cardíaca: manejo del postoperatorio inmediato no complicado, vasoplejía. Manejo del postoperatorio complicado: Sangrado patológico, Síndrome de bajo gasto cardíaco. Utilidad del ecocardiograma transesofágico. Miocardiopatías: por estrés o tako-tsubo, miocarditis, Aneurisma disecante de Aorta

- RCP básico y avanzado según ACLS, Síndrome posparo cardíaco
- Monitoreo hemodinámico III: Ecografía del paciente crítico.
- Imágenes III: Resonancia Magnética Nuclear
- Trasplante de órganos sólidos y líquidos. Manejo del postquirúrgico inmediato. Inmunosupresión. Complicaciones más frecuentes.
- Procedimientos que realizar (quedarán registrados en la Bitácora del Residente):
 - Colocación de catéteres venosos centrales 25 (veinticinco)
 - Intubaciones oro-traqueales 15 (quince)
 - Inserciones de accesos arteriales 8 (ocho)
 - Monitoreo hemodinámico invasivo 4 (cuatro)
 - Punciones lumbares 3 (tres)
 - Punciones pleurales 3 (tres)
 - Punciones abdominales 3 (tres)
 - Colocación de sondas de alimentación enteral 15 (quince)
 - Colocación de sondas vesicales 5 (cinco)
 - Traslado de pacientes críticos 10 (diez)
 - Participación en la RCP básica y avanzada 10 (diez)
 - Manejo adecuado de drenaje ventricular cerebral externo 5 (cinco)
 - Monitoreo respiratorio 20 (veinte)
 - Monitoreo neurológico 10 (diez)
 - Punción pericárdica 2 (dos)
 - Colocación de balón de Sengstaken-Blackmore 2 (dos)
 - Colocación de drenaje pleural: 10 (diez)
 - Traqueostomía percutánea 8 (ocho)
 - Ecocardiograma Comienzo de Entrenamiento
 - Ecodoppler transcraneano Comienzo de entrenamiento.

CUARTO AÑO:

Durante el cuarto año de residencia, se participará de forma activa en la preparación de clases, discusiones bibliográficas.

Deberá realizar los siguientes procedimientos (actuar como segundo operador) cuando resulten dificultosos para los residentes de primer, segundo y tercer año como son: Colocación de catéteres venosos centrales, Intubaciones oro-traqueales, Inserciones de accesos arteriales, Punciones lumbares, Colocación de sondas vesicales, Colocación de

sondas de alimentación enteral, Monitoreo hemodinámico invasivo, Monitoreo respiratorio, Monitoreo neurológico, RCP básica y avanzada, Traslado de pacientes críticos, Manejo adecuado de drenaje ventricular externo, Punción pericárdica, Colocación de balón de Sengstaken-Blackmore, Colocación de drenaje pleural, Ecografía del paciente crítico. Será el operador principal en un número mínimo de 6 traqueostomías percutáneas en ese año.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Educación Emocional: se define como «El proceso de enseñanza de las habilidades emocionales mediante el acompañamiento y apuntalamiento de la persona en el ejercicio y perfeccionamiento de las mismas». Como proceso que es, lleva tiempo y los cambios son progresivos. Se basa en la transmisión de conocimientos y la corrección de lo erróneo (comportamientos desadaptativos), por habilidades emocionales. Entendiendo los cinco ejes constitutivos de la Inteligencia Emocional (Conocimiento de uno mismo, autorregulación, empatía, motivación y habilidades sociales). En cuanto al acompañamiento, hace referencia a otra persona (médico de planta, residentes, enfermeros y resto del personal de salud) que está junto a quien aprende compartiendo un cierto período de tiempo. Fuente: Fundación Educación Emocional.

Proyecto HUCI: El «Proyecto HU-CI: Humanizando los Cuidados Intensivos», nació en Febrero de 2014 a raíz una reflexión personal, y apuesta por un cambio de paradigma en la atención sanitaria y una revolución para hacer las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) lugares más amables. Se trata de un Proyecto de investigación multidisciplinar internacional que busca la rehumanización del Sistema Sanitario poniendo al «Ser Humano» en el centro del escenario. A través de la investigación en red, se pretenden evaluar diferentes áreas y llevar a cabo la implementación de las correspondientes acciones de mejora. Las principales áreas de trabajo son: flexibilización horarios de visita, desgaste profesional: reconocimiento, prevención y manejo, Comunicación con pacientes y familiares, Participación de los familiares en los cuidados, Satisfacción del paciente y familiar, Comunicación entre profesionales y a la familia, Medicina Integrativa, Arquitectura humanizada, Síndrome postUCI: secuelas psicológicas, delirio, depresión, manejo del dolor, Habilidades formativas: trabajo en equipo, relación de ayuda, empatía, escucha activa, Cuidados al final de la vida.

Nutrición en el paciente Crítico: La incidencia de desnutrición es muy alta en el paciente crítico. Ya se encuentra bibliografía que registra que un 45 % de los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) cumplían criterios de desnutrición. Dos factores fundamentales intervienen en la elevada incidencia de desnutrición en el paciente crítico: hipercatabolismo e inadecuado aporte nutricional. Pudiendo realizar un abordaje multimodal, agresivo, adecuado y precoz.

Movilización precoz: La movilización temprana (MT) es la implementación de ejercicio físico en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) observándose beneficios importantes como reducción de neumonías asociadas con

ventilación mecánica (NAVM), trombosis venosa profunda, úlceras por presión, debilidad adquirida en la UCI (DAUCI). Además, tiene un impacto financiero al reducir los días de estancia hospitalaria y en la UCI. Cabe mencionar que la MT impacta en el desenlace posterior al alta hospitalaria reduciendo la aparición de síndrome postcuidados intensivos (PICS).

Gestión en Unidades de Terapia Intensiva: la gestión sanitaria se debe incluir en la Unidades de Terapia Intensiva para mejorar el desempeño, desarrollar recursos humanos, la organización de los cuidados, desarrollo de la gestión de calidad, seguridad de pacientes y de resultados asistenciales. Buscando como resultado un equipo de alto desempeño que se relacione con el resto de los servicios.

Ecografía en el paciente Crítico: entrenamiento en Point of Care Ultrasound (POCUS): siendo una herramienta valiosa para el abordaje no invasivo de paciente crítico que nos permite a través del ultrasonido, encontrar respuestas a dudas que surgen a la hora de evaluar a nuestros pacientes y realizar tratamiento efectivo y oportuno.

Búsqueda Bibliográfica, Investigación y producción de contenido Científico: La búsqueda bibliográfica es el primer paso del proceso de investigación científica. El creciente aumento en la producción de la información que se dispone actualmente, requiere de un proceso de búsqueda que resulte exitoso en el menor tiempo posible. Mientras que la producción científica es la forma a través de la cual se expresa el conocimiento resultante del trabajo intelectual mediante investigación científica en una determinada área del saber, perteneciente o no al ámbito académico, publicado o inédito; que contribuye al desarrollo de la ciencia como actividad social.

CRONOGRAMA SEMANAL

En su etapa formativa, se desarrollan **actividades asistenciales** y de **contenidos** que se realizan de la siguiente manera:

Las asistenciales: son aquellas realizadas en la sala diariamente.

Las de contenido que son de tipo programadas:

Ateneo Central: Se lleva a cabo el tercer jueves de cada mes en el Auditorio Central a las 11:00 horas

Ateneos del Servicio: se realizan los segundos y cuartos viernes de cada mes, en las aulas del Hospital a las 15:00 horas.

Actividad académica: se realiza diariamente de 15:00 a 17:00 horas que son: Clases, Lectura bibliográfica, Razonamiento de casos clínicos, Actualización bibliográfica.

Cronograma de Actividades

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08:00-08:30	Extracción de GSA				
08:30-09:30	Pase de Guardia				
09:30-10:00	Toma de conductas, revisar laboratorios, interconsultas, imágenes, etc				
10:00-14:00	Recorrida de Sala				
14:00-14:30	Pase de guardia				

15:00-17:00	Actividad académica: Clases, Lectura bibliográfica, Razonamiento de casos clínicos, Actualización bibliográfica
-------------	---

RECURSOS:

Equipamiento del Servicio:

- Habitaciones individuales: en total de 28 (veintiocho) que cuentan:
- Cama automática STRYKER de dos tipos EPIC-2 e INTOUCH
- Respiradores marca MAQUET® : 28 (veintiocho)
- Monitores multiparamétricos marca PHILIPS®: 28 (veintiocho)
- Monitoreo Central: 1 (uno) con una repetidora
- Ecógrafo PHILIPS® Affinity 50 a disposición de la unidad, con 4 transductores: lineal, convexo, intracavitario y microconvexo
- Electrocardiógrafos: 2 (dos)
- Camillas STRYKER® 3 (tres)
- Bipedestador: 1 (uno).
- Se dispone además de: Bombas de infusión (volumétricas, bomba jerigas, y base Primea), cardiodesfibriladores, monitores para medición de presión endocraneana, equipos de calentamiento, respiradores de transporte, dos grúas para la movilización de pacientes. Equipo de Radiología portátil disponible las 24 horas en la Unidad de Terapia Intensiva.

Recurso Humano:

- Jefe de Terapia Intensiva: 1
- Subjefes de Terapia Intensiva: 3
- Médicos de planta:
- Kinesiólogos
- Enfermeros
- Nutricionistas
- Fonoaudiólogos
- Contamos con las siguientes especialidades para realizar interconsultas: Cirugía General, Neurocirugía, Cirugía Vascular Periférica, Cirugía Cardiovascular, Traumatología, Cirugía de Cabeza y Cuello, Urología, Salud Mental, Asistencia Social, Reumatología, Oftalmología, Endocrinología, Unidad Coronaria.

Recursos hospitalarios en relación con la especialidad:

- Imágenes: Tomografía Computada, Resonancia Magnética Nuclear.

- Shock Room del Servicio de Emergencia de adultos con posibilidad de monitorear y ventilar pacientes hasta su admisión en la Unidad de Terapia Intensiva de adultos.
- Área Quirúrgica: Quirófano central y Unidad de Procedimientos Ambulatorios (UPA).
- Farmacia
- Esterilización
- Aulas, Auditorio Central, Confort de Residentes.

MODALIDAD DE EVALUACION

A través del sistema de Residencia, se asume un compromiso con la buena formación, lo que conlleva la certificación de las competencias de los profesionales que atenderán a los pacientes, de forma integral, de calidad, segura y humanizada.

La evaluación, como componente integrado en todas las fases de la enseñanza y desarrollo del programa, es un pilar de importancia para el proceso de formación del residente que nos permite hacer el seguimiento, acompañamiento en el proceso de aprendizaje y de acreditación del conocimiento.

Con el objetivo de realizar el seguimiento sobre el desarrollo del residente conforme al programa, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el fin de fortalecer el desempeño integral del residente en relación al conocimiento, habilidades y actitudes, se realizarán evaluaciones escritas de contenido teórico cada 3 meses en primer y segundo año, mientras que en tercer y cuarto año se realizará cada 6 meses.

Con respecto a la evaluación de las aptitudes y actitudes, será de forma diaria. Se realizará conjuntamente entre jefe e instructores de residentes, quedando registrada las observaciones en la Bitácora del Residente.

La devolución estará a cargo del jefe del servicio y Jefe de residentes y se realizará luego de las evaluaciones escritas, completando la siguiente planilla:

FICHA DE EVALUACIÓN DE LA RESIDENCIA DE TERAPIA INTENSIVA

Nombre y Apellido del Residente _____

Año de residencia _____

Instructivo para el evaluador

Sobresaliente 10

Mejor que el promedio 8-9

Satisfactorio 6-7

Marginal 4-5

Insatisfactorio 0-3

Asistencia y Puntualidad _____

Iniciativa y responsabilidad profesional _____

(Cumplimiento de tareas asignadas, incurre en errores u olvidos, toma decisiones de acuerdo a su nivel de responsabilidad, consulta oportunamente)

Integración de conceptos: _____

(Establece buena comunicación, intercambia ideas, acepta observaciones y/o críticas, reconoce sus propias limitaciones, tiene tendencia a aislarse)

Motivación para el aprendizaje _____

(Interés por ampliar información, solicita bibliografía, asiste y participa en pases, ateneos etc.)

Recomendaciones para hacer al residente (aspectos para destacar y mejorar): _____

Firma del Jefe del Servicio _____