



Universidad de Buenos Aires – Instituto de Oncología “Ángel H. Roffo”

PROGRAMA DE LA RESIDENCIA EN TERAPIA INTENSIVA

**INSTITUTO DE ONCOLOGÍA “ÁNGEL H. ROFFO”
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**

AUTORIDADES DEL PROGRAMA:

- Dr. Martin Steinhaus:
 - Jefe de Departamento - Terapia Intensiva
 - Director de la Carrera de Especialista en Medicina Crítica – Universidad de Buenos Aires
 - Sub-Director de la Sede Docente de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva
- Dr. Alfredo Nicolás Perez Murúa:
 - Jefe de División - Terapia Intensiva
- Dr. Nicolás Grubissich:
 - Sub-Director de la Carrera de Especialista en Medicina Crítica Universidad de Buenos Aires

Av. San Martín 5481 – CP (1417) – Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: 4580-2800/9 Fax: 4580-2811
www.institutoroffo.org



INDICE:

- 1. CARÁTULA**
- 2. FUNDAMENTOS y PERFIL DEL EGRESADO**
- 3. OBJETIVOS GENERALES**
- 4. DESARROLLO DEL PROGRAMA POR AÑO DE FORMACIÓN
(CONTENIDOS Y OBJETIVOS)**
- 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**
- 6. CRONOGRAMA DE ROTACIONES**
- 7. EVALUACIÓN**
- 8. RECURSOS**
- 9. ANEXOS:**
 - 9.1 – CONTENIDOS ESPECÍFICOS POR AREA DE CONOCIMIENTO**
 - 9.2 – PLANILLAS DE PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS**
 - 9.3 – PLANILLAS DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO**



1- CARÁTULA:

Nombre del programa: Residencia en Terapia Intensiva de Adultos

Tipo de programa: Residencia Básica

Creación del Programa: Año 2021

Responsables del Programa:

- Dr. Martin Steinhaus:
 - Jefe de Departamento - Terapia Intensiva
 - Director de la Carrera de Especialista en Medicina Crítica – Universidad de Buenos Aires
 - Sub-Director de la Sede Docente de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva
- Dr. Alfredo Nicolás Perez Murúa:
 - Jefe de División - Terapia Intensiva
- Dr. Nicolás Grubissich:
 - Sub-Director de la Carrera de Especialista en Medicina Crítica Universidad de Buenos Aires

Requisitos para el ingreso:

- Título de Médico expedido por Universidad Nacional, o privada o extranjera y legalizado por el Ministerio de Relaciones Extranjeras del país de Origen. Los títulos expedidos por universidades distintas a la Universidad de Buenos Aires deben estar legalizados por la UBA y por la Facultad de Medicina de la UBA.
- En caso de tener el Título de una Universidad extranjero, este debe estar CONVALIDADO O REVALIDADO en Argentina
- Matricula Nacional definitiva vigente
- Fotocopia del Documento Nacional de Identidad
- Seguro de Mala Praxis vigente
- Requisitos adicionales que pueda solicitar el Comité de Docencia e Investigación de la Institución

Duración del Programa: 4 (cuatro) años

Carga Horaria total: mínimo de 10.000 horas durante los 4 años



2 – FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA y PERFIL DEL EGRESADO:

Se define como Medicina Crítica y/o Terapia Intensiva a aquella parte de la medicina que se ocupa de los pacientes con alteraciones fisiopatológicas que han alcanzado un nivel de severidad tal que representen una amenaza actual o potencial para su vida y al mismo tiempo, pueden ser susceptibles de recuperación. Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son los lugares en donde se realiza la labor asistencial de la especialidad. Se tratan de servicios de carácter polivalente, que funcionan con una íntima conexión con los demás servicios hospitalarios y del Área de Salud y en ellas se atienden a pacientes con patología clínica y/o quirúrgica, con el denominador común de su carácter crítico y potencialmente recuperable.

En el último tiempo cambiaron gradualmente los paradigmas de atención del paciente con patología oncológica, así como los enfoques diagnósticos y terapéuticos. Desde la Terapia Intensiva debemos acompañar ese cambio, adaptando la práctica asistencial tanto desde lo diagnóstico y terapéutico, como desde la bioética y la comunicación. El abordaje debe ser multidisciplinario.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente reforzamos la idea de la necesidad de formar médicos especialistas en Terapia Intensiva que sean capaces de tener un enfoque multidisciplinario, que sean “jugadores en equipo” y que tengan las herramientas para abordar pacientes tan complejos como los pacientes con patología oncológica.

El propósito de la Residencia en Terapia Intensiva en el Instituto de Oncología “Ángel H. Roffo” es adaptar los conocimientos de Medicina Interna y de la Oncología (clínica y quirúrgica) a las necesidades de los cuidados críticos y la patología de emergencia.

El médico egresado tendrá un perfil resolutivo y práctico, basándose en herramientas diagnósticas y terapéuticas que se ajusten a la evidencia actual disponible. Se priorizará el aprendizaje a través del trabajo diario en las áreas asistenciales bajo supervisión permanente de los médicos especialistas.

En los dos últimos años de la Residencia se realizarán las actividades asistenciales y académicas en paralelo con el Curso Universitario de Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Universidad de Buenos Aires, obteniendo así el título de Médico Especialista al finalizar los 4 años de Residencia.



3 – OBJETIVOS GENERALES DE LA RESIDENCIA:

Al finalizar su formación, el Médico Especialista deberá:

1. Ser eficaz para reconocer y manejar las situaciones críticas del paciente agudo con sepsis, fallo respiratorio agudo, politraumatismo, insuficiencia renal aguda, inestabilidad hemodinámica, alteraciones por sobredosis de drogas y envenenamiento, injuria neurológica aguda, alteraciones hidroelectrolíticas, postoperatorios de cirugía mayor, emergencias endócrino-metabólicas, desórdenes hematológicos graves, trasplante de órganos y tejidos.
2. Tener manejo adecuado de la vía aérea: oxigenación, intubación oro- y nasotraqueal, y traqueostomía.
3. Estar entrenado en ACLS (soporte cardiaco vital avanzado) y en ATLS (soporte avanzado del paciente traumatizado)
4. Poseer conocimientos básicos de oncología, entender los cambios fisio-patológicos en el paciente con patología oncológica, poder entender los tratamientos (médicos, quirúrgicos y de terapia radiante) y las complicaciones de los mismos y poder diagnosticar y tratar las urgencias oncológicas de presentación más habitual.
5. Manejar adecuadamente la tecnología disponible: asistencia ventilatoria mecánica invasiva y no invasiva, monitoreo invasivo (catéter en la arteria pulmonar, catéter para monitoreo de la presión intracraneana, catéteres intravenosos e intraarteriales, etc.), monitoreo no invasivo como ECG, tensión arterial, frecuencia cardiaca, saturometría de oxígeno, capnografía, ecografía, ecocardiografía, tomografía computada, etc.)
6. Poseer la capacidad para vincularse en forma constructiva con los colegas, médicos de otras especialidades, consultores, enfermeros, docentes y alumnos que concurran a la Unidad de Cuidados Intensivos para promover el trabajo multidisciplinario y en equipo.
7. Establecer una adecuada relación con los familiares de los pacientes, brindar información suficiente, adecuada, clara y empática.
8. Poseer conocimientos sobre metodología de investigación.
9. Conocer la forma de búsqueda de la bibliografía disponible sobre la especialidad y su adecuada interpretación.
10. Tener conocimiento de los aspectos éticos de la medicina de cuidados críticos y ponerlos en práctica.
11. Desarrollar actividad docente de acuerdo a los conocimientos adquiridos.



Al concluir su periodo de formación, el médico estará en condiciones de concretar el fin último del médico Intensivista: mejorar la sobrevivencia del paciente crítico para su reinserción social, sano o con la menor discapacidad posible. Esto implica estar capacitado para efectuar intervenciones diagnósticas y terapéuticas; utilizar tecnología adecuada; desarrollar actividades docentes, de investigación; actualizar su formación acorde con los avances científico técnicos; coordinar la Sala de Cuidados Críticos y en consecuencia resolver las problemáticas referidas al paciente crítico, particularmente aquellas detectadas como prevalentes en su medio, conforme a los criterios que enmarcan esta práctica profesional como humana, ética y científica.



4 – DESARROLLO DEL PROGRAMA POR AÑO DE FORMACIÓN:

Este programa de formación prevé un esquema de responsabilidad creciente y supervisión continua, en el que todas las actividades que se desarrollan se encuentran supervisadas por un médico residente de año superior y/o un médico especialista en Terapia Intensiva.

Actividades diarias:

Las actividades diarias en la Unidad de Terapia Intensiva se desarrollarán de lunes a viernes a partir de las 8:00 AM y hasta las 16:00 hs. Los médicos residentes cubrirán guardias de 12 horas durante la semana y guardias rotativas durante los fines de semana y feriados.

Las actividades diarias son las siguientes:

- Pase de guardia (8:00 AM)
- Revisión de la Historia Clínica de los pacientes, re-interrogando los antecedentes, revisando los estudios complementarios que se le hayan practicado y repasando los protocolos quirúrgicos de las cirugías practicadas.
- Examen físico completo del paciente, incluyendo la semiología general, la revisión de los métodos de monitoreo básico y avanzado usados y los métodos de soporte vital que se emplean en cada paciente en particular.
- Solicitud e interpretación de los exámenes complementarios realizados
- Evaluación riesgo beneficio y realización de procedimientos diagnóstico-terapéuticos
- Evaluación global y discusión del paciente, sus diagnósticos y las conductas terapéuticas.
- Evolución diaria de la Historia Clínica.
- Pase de novedades para los médicos de guardia.
- Actividades académicas.

4.1 - PRIMER AÑO DE LA RESIDENCIA:

El médico residente cumple el primer año de formación en el Servicio de Clínica Médica, ajustándose a los horarios, las exigencias y la cantidad de guardias de dicho Servicio.

4.2 - SEGUNDO AÑO DE LA RESIDENCIA:

→ OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL 2º AÑO:

Al finalizar el segundo año de residencia, el médico será capaz de:

- Evaluar en forma global al paciente crítico.
- Reconocer los signos y síntomas de alarma que indican posibles complicaciones y deterioros orgánicos.



- Interpretar la fisiopatología de las diferentes fallas orgánicas y tener conocimiento global de las técnicas de apoyo a las mismas.
- Interpretar adecuadamente los sistemas de monitoreo.
- Realizar procedimientos frecuentes en terapia intensiva.
- Conocer los principios éticos y la importancia de los derechos del paciente, el consentimiento o rechazo informados y el manejo de la información médica.

➔ CONTENIDOS

- Confección de historia clínica. Criterios de internación.
- Evaluación del estado clínico del paciente. Semiología del paciente con soporte vital avanzado. Seguimiento clínico del paciente.
- Solicitud de estudios complementarios, su indicación e interpretación.
- Equipos de monitoreo: conocimiento de las variables fisiológicas intervinientes, fundamentos, manejo y calibración de los equipos utilizados e interpretación de resultados.
- Interpretación de los síndromes clínicos más frecuentes en terapia intensiva.
- Atención del postoperatorio en pacientes graves y/o complicados.
- Intervenciones diagnósticas y terapéuticas usadas en el sostén de órganos vitales: ventilación mecánica, terapias de reemplazo renal, sostén hemodinámico, soporte nutricional, procedimientos de monitoreo y sostén del sistema nervioso central.
- Principios básicos de ecografía en el paciente crítico
- Fundamentos de farmacología para pacientes en UTI: sedación, analgesia, drogas vasoactivas, antibióticos, otros.
- Procedimientos: colocación de vías centrales, monitoreo hemodinámico, intubación orotraqueal, canulación arterial, sondaje vesical, extracciones sanguíneas, etc.
- Atención del paciente politraumatizado.
- Problemática del paciente crítico y de su grupo familiar.
- Legislación básica y jurisprudencia en relación al paciente crítico
- El fin de la vida y concepto de futilidad médica en las UTI.
- Principales procesos de la unidad de cuidados intensivos, su interrelación con los procesos hospitalarios.

4.3 - TERCER AÑO DE LA RESIDENCIA:

➔ OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL 3° AÑO:

Al finalizar el tercer año de residencia, el médico será capaz de:

- Consolidar los conocimientos adquiridos en años anteriores
- Atender al paciente grave en su conjunto, integrando las diferentes modalidades diagnósticas, monitoreo soportes vitales.
- Interactuar con los interconsultores de diferentes especialidades



- Poseer juicio crítico en relación a la bibliografía actual.
- Poseer habilidades para la escucha atenta y empática, para proporcionar malas noticias, para intentar consensos con sus colegas, el paciente o sus familiares respecto de la toma de decisiones.
- Estar a cargo de la formación de los residentes de años inferiores
- Estar atento a los recaudos legales básicos de la especialidad.

➔ CONTENIDOS:

- Evaluación del paciente con el enfoque de diagnóstico de entidades nosológicas específicas comunes en terapia intensiva.
- Fisiología y fisiopatología aplicada a la ventilación mecánica, injuria neurológica aguda y otras disfunciones orgánicas.
- Algoritmos de diagnóstico y tratamiento de patologías de terapia intensiva.
- Tratamiento de las diferentes patologías integrando los sistemas de apoyo vitales mecánicos y farmacológico con el continuo monitoreo invasivo y no invasivo.
- Sistemas de monitoreo y tratamiento en la lesión cerebral aguda.
- Estrategias de ventilación mecánica con las modalidades de uso frecuente y prevención de las complicaciones de las mismas.
- Ecografía en el paciente en terapia intensiva
- Habilidades: colocación de vías centrales, monitoreo hemodinámico, intubación de la vía Aérea.
- Capacidad para identificar conflictos éticos o de valores en determinados escenarios clínicos.
- Limitación de tratamientos fútiles y los contextos apropiados de aplicación.
- Principios de Cuidados Paliativos y su utilización en Terapia intensiva
- Uso y gestión de recursos.

4.4 – CUARTO AÑO DE LA RESIDENCIA:

➔ OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL 4º AÑO:

Al finalizar el cuarto año de residencia, el médico será capaz de:

- Supervisar la atención general de los pacientes internados en la unidad de terapia intensiva.
- Supervisar las indicaciones médicas e indicar procedimientos y tratamientos complejos
- Estar a cargo del control de los pacientes más complejos de la sala de UCI
- Interactuar con los interconsultores de diferentes especialidades
- Adquirir responsabilidad en el uso de recursos humanos y tecnológicos.
- Estar a cargo de la formación de los residentes de años inferiores
- Dar los informes a los familiares



- Promover discusiones respetuosas con sus colegas sobre terapéuticas proporcionadas y futilidad médica en el paciente crítico.
- Consolidar los conocimientos adquiridos en los años anteriores
- Participar en la docencia y formación de los médicos residentes de años inferiores, así como de los alumnos de la carrera de Medicina.
- Saber implementar un programa de mejora continua de la calidad en áreas de la terapia intensiva.
- Saber diseñar e implementar un programa de seguridad del paciente
- Adquirir conocimientos básicos en el uso de recursos humanos y tecnológicos

→ CONTENIDOS:

- Diagnóstico y tratamiento de la lesión cerebral aguda (TEC, HSA, Hematomas, etc.)
- Diagnóstico y tratamiento de patologías respiratoria que requieren asistencia ventilatoria mecánica con modalidades complejas: manejo del SDRA, crisis asmática severa, hemorragia pulmonar, fístula traqueo-bronquiales, etc.
- Soporte de paciente con falla hepática fulminante.
- Soporte orgánico artificial de pacientes con falla hepática, renal, hemodinámica.
- Control de las indicaciones médicas
- Manejo de la vía aérea difícil
- Nociones avanzadas de ecografía en el paciente crítico
- Capacidad para la búsqueda de consensos mediante la identificación de diferencias en los valores presentes en la toma de decisiones médicas, entre sus colegas, el paciente y el grupo familiar.
- Procuración de órganos y tejidos: concepto de muerte encefálica, marco regulatorio en Argentina, mantenimiento del potencial donante.
- Trasplante de órganos y tejidos: protocolos, manejo del paciente en el postoperatorio inmediato y diferido, complicaciones
- Nociones de docencia para la formación en medicina
- Conocer los distintos niveles de programas de calidad en salud: categorización, acreditación y mejora continua de la calidad.
- Programa de acreditación en la República Argentina y acreditación de unidades
- Estándares e indicadores de calidad en cuidados intensivos. Indicadores de estructura, procesos y resultados
- Seguridad del paciente: conceptos básicos de diseño e implementación de medidas.



5 – CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Actividades diarias:

Las actividades diarias en la Unidad de Terapia Intensiva se desarrollarán de lunes a viernes a partir de las 8:00 AM y hasta las 17:00 hs. Los médicos residentes cubrirán guardias de 12 horas durante la semana y guardias rotativas durante los fines de semana y feriados.

Las actividades diarias son las siguientes:

- Pase de guardia (8:00 AM)
- Revisión de la Historia Clínica de los pacientes, re-interrogando los antecedentes, revisando los estudios complementarios que se le hayan practicado y repasando los protocolos quirúrgicos de las cirugías practicadas.
- Examen físico completo del paciente, incluyendo la semiología general, la revisión de los métodos de monitoreo básico y avanzado y los métodos de soporte vital.
- Solicitud e interpretación de los exámenes complementarios realizados en cada paciente (incluidos: Diagnóstico por Imágenes, Microbiología, Laboratorio)
- Evaluación riesgo beneficio y realización de procedimientos diagnóstico-terapéuticos
Evaluación global del paciente, sus diagnósticos y las conductas terapéuticas. Luego se realizan las indicaciones médicas.
- Evolución diaria de la Historia Clínica.
- Pase de novedades para los médicos de guardia.
- Actividades académicas según el cronograma.

CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES DE LA RESIDENCIA:

	LUNES A VIERNES	SABADO	DOMINGO
8:00 – 9:00	PASE DE GUARDIA – ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL DIA	ACTIVIDAD DE GUARDIA	ACTIVIDAD DE GUARDIA
9:00 - 11:30	ACTIVIDADES ASISTENCIAL – CONFECCION DE INDICACIONES MEDICAS, PROCEDIMIENTOS Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS ACTIVIDADE DOCENTE DE PREGRADO (4to año)		
11:30 – 12:30	DISCUSIÓN DE PACIENTES Y PASE DE GUARDIA		
12:30 – 13:30	ALMUERZO		
13:30 – 14:30	CLASES – ATENEOS Y/O ACTIVIDAD DOCENTE		
14:30 – 16:00	REALIZACIÓN DE TAREAS (3er y 4to AÑO) PENDIENTES – ESCRITURA DE HISTORIAS CLÍNICAS (2do año) ACTIVIDADES DE GUARDIA (residente de guardia)		



ORGANIGRAMA DE LA RESIDENCIA:

El esquema de funcionamiento propuesto es de 2 médicos residentes por año, con una duración total del programa de formación de 4 años. Solicitamos también la incorporación de un Jefe de Residentes, lo que completa una plantilla de 9 médicos Residentes en total.

Los **residentes de primer año** se encontrarán rotando todo el año en el Servicio de Clínica Médica del Instituto de Investigaciones Médicas “Dr. Alfredo Lanari”- Universidad de Buenos Aires.

Los **residentes de segundo año** realizarán todo el año formativo en la Terapia Intensiva del Instituto de Oncología “Ángel H. Roffo” y tendrán 1 rotación interna de 1 mes por el Servicio de Anestesiología del Instituto. Su horario será de 8:00 AM hasta las 17:00 hs y realizarán 8 guardias al mes, 6 de semana y 2 de fin de semana.

Los **residentes de tercer año** realizarán 6 meses de formación en la Terapia Intensiva del Instituto de Oncología “Ángel H. Roffo” y tendrán 6 meses de rotaciones (internas y externas) según el cronograma de rotaciones. Su horario será de 8:00 AM hasta las 17:00 hs. y realizarán 8 guardias al mes, 6 de semana y 2 de fin de semana.

Los **residentes de cuarto año** realizarán 6 meses de formación en la Terapia Intensiva del Instituto de Oncología “Ángel H. Roffo” y tendrán 6 meses de rotaciones (internas y externas) según el cronograma de rotaciones. Su horario será de 8:00 AM hasta las 17:00 hs y realizarán 4 guardias al mes, todas de semana.

Todos los residentes completarán un mínimo de 48 horas semanales asistenciales.

El **Jefe de Residentes** cumplirá horario de 8:00 a 17:00 hs de lunes a viernes, no realizará guardias y tendrá a su cargo la coordinación y supervisión de las actividades de la residencia, y el armado y coordinación de las actividades docentes de pregrado y postgrado.

Para todos los residentes se impone el régimen de día libre post-guardia, según el cual se deberán retirar de la Institución a descansar una vez finalizado el pase de guardia.

Vacaciones de 4 semanas al año, que se podrán dividir en 2.

Implementación del Programa:

En vista de que este programa comenzará a funciones luego de su aprobación por las autoridades correspondientes, se incorporarán 2 residentes por año calendario hasta completar los primeros 4 años. Una vez finalizados los 4 años de formación se elegirá el primer Jefe de Residentes. Hasta tanto esto ocurra, las actividades correspondientes al Jefe de Residentes serán realizadas por el Jefe y Sub-Jefe de Terapia Intensiva.



6 – CRONOGRAMA DE ROTACIONES:

El orden y la duración propuestos de las rotaciones serán las siguientes:

1er AÑO: Clínica Médica (11 meses) + Vacaciones (1 mes)

2do AÑO: Terapia Intensiva (10 meses) + Anestesiología (1 mes) + Vacaciones (1 mes)

3er AÑO: Terapia Intensiva (5 meses) + Cardiología (2 meses) + UTI Agudos (2 meses) + Anestesiología (1 mes) + Vacaciones (1 mes) + Diagnóstico por Imágenes (1 mes)

4to AÑO: Terapia Intensiva (5 meses) + Obstetricia Crítica (1 mes) + Neurointensivismo (2 meses) + Rotación optativa (2 meses) + Vacaciones (1 mes) + Rotación optativa (1 mes)

Aclaraciones:

- Las rotaciones deberán organizarse en conjunto con la Jefatura del Servicio y el Jefe de Residentes
- Las vacaciones NO se podrán tomar en periodo de rotaciones

MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1er AÑO	CLINICA MÉDICA (11 MESES)											Vacaciones
2do AÑO	TERAPIA INTENSIVA (10 MESES)										Anestesia	Vacaciones
3er AÑO	TERAPIA INTENSIVA (5 MESES)					Cardiología		UTI AGUDOS		DxIm	Anestesia	Vacaciones
4to AÑO	TERAPIA INTENSIVA (5 MESES)					Obstetricia		NEUROLOGIA		OPTATIVA		Vacaciones

Instituciones donde se realizarán las rotaciones:

- Clínica Médica: Servicio de Clínica Médica del Instituto de Investigaciones Clínicas “Dr. Alfredo Lanari”
- Anestesiología: Rotación interna por el Instituto Roffo
- Diagnóstico por Imágenes: Rotación interna por el Instituto Roffo
- Terapia Intensiva de Agudos: (rotación externa)
- Cardiología: (rotación externa)
- Obstetricia: (rotación externa)
- Rotaciones Optativas:
 - El Médico Residente podrá solicitar rotaciones optativas internas o externas, en el país o en el extranjero en instituciones de renombre para capacitarse en temas específicos. Dichas rotaciones deberán ser aprobadas por la Jefatura del Servicio y por el Comité de Docencia del Instituto.

Al momento de la presentación del programa estamos trabajando en lograr convenios con otras instituciones de prestigio para que los residentes puedan realizar sus rotaciones externas.



7 - EVALUACIÓN:

La evaluación será permanente, ya sea en la sala de UTI o en las actividades académicas. Cada 12 meses se realizarán evaluaciones de desempeño, con devoluciones orales y escritas hacia el médico residente.

En 3er y 4to año, además de las evaluaciones de desempeño orales y escritas, se realizarán las evaluaciones del Curso Universitario de Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Universidad de Buenos Aires y las del Curso de Especialista en Terapia Intensiva de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva.

Al finalizar el programa de formación, el Médico Residente deberá rendir un examen oral y haber aprobado las instancias de evaluación de los cursos de Especialista en Terapia Intensiva de la Universidad de Buenos Aires y de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva.

Los médicos residentes deberán completar las planillas con los procedimientos invasivos y no invasivos (y los resultados de los mismo) que realizan durante la residencia.

Se adjunta en los anexos la planilla de procedimientos y de evaluación de desempeño.



8 – RECURSOS:

Los recursos disponibles para la formación son los detallados a continuación:

Recursos Docentes:
Jefe de Servicio (1) – Docentes Universitario Subjefe de Servicio (1) – Docentes Universitario Médicos de Guardia (7) Médicos Especialistas Interconsultores (muchos de ellos docentes universitarios)
Recursos Asistenciales
Pacientes Internados en la Terapia Intensiva - 8 camas de alta complejidad Pacientes que se evalúan como Interconsultas en la Sala de Internación Pacientes que se evalúan en la guardia externa con patología de Urgencia
Recursos de Equipamiento e Infraestructura
Camas de Terapia Intensiva + Monitoreo Multimodal (8) Respiradores multiprocesados (8) Ecógrafos c/ ecocardiograma (2) Electrocardiógrafos (2) Desfibrilador (1) Computadoras (3) Tomografía (1) Resonancia Magnética (1) Angiografía digital (1) Laboratorio completo Servicios de Interconsulta

9 – ANEXOS:



9.1 - CONTENIDOS ESPECÍFICOS POR AREA DE CONOCIMIENTO:

Neumonología crítica, vía aérea y ventilación mecánica:

- ✓ Fisiología del intercambio gaseoso, de la mecánica respiratoria y mecanismos de control de la respiración.
- ✓ Fisiopatología, clínica y tratamiento de la insuficiencia respiratoria y fatiga muscular respiratoria.
- ✓ Tratamiento de la insuficiencia respiratoria: oxigenoterapia, humidificación, kinesioterapia.
- ✓ Fisiopatología, clínica y tratamiento del paciente con tromboembolismo pulmonar.
- ✓ Fisiopatología, clínica y tratamiento del Cor pulmonar.
- ✓ Fisiopatología, clínica y tratamiento del edema pulmonar.
- ✓ Fisiopatología, clínica y tratamiento del distress respiratorio del adulto. Asistencia respiratoria en el distress: indicaciones y técnicas. ECMO. Apertura alveolar.
- ✓ Fisiopatología, clínica y tratamiento del estado asmático.
- ✓ Intubación y traqueostomía: indicaciones.
- ✓ Cuidado de la vía aérea: aspiración. Humidificación. Complicaciones.
- ✓ Fibrobroncoscopia: indicaciones, contraindicaciones y complicaciones.
- ✓ Fisiopatología, clínica y tratamiento de las neumonías.
- ✓ Farmacología de drogas utilizadas en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria.
- ✓ Instrumentación, cuidado y mantenimiento de una vía aérea permeable.
- ✓ Indicaciones para la administración de oxígeno, modos de ventilación tradicionales y alternativos.
- ✓ Mecánica y manejo de los ventiladores usuales y de los patrones de ventilación más frecuentes.
- ✓ Ventilación mecánica invasiva y no invasiva. Diferentes interfases. Complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva e invasiva. Medidas preventivas de las mismas.
- ✓ Efectos sistémicos de la ventilación mecánica.
- ✓ Ventilación mecánica: definición y concepto. Fisiopatología respiratoria aplicada a la ventilación mecánica.
- ✓ Tipos de respiradores. Nociones de tecnología aplicada a los respiradores.
- ✓ Sustitución total y parcial de la ventilación.
- ✓ Adaptación del paciente al respirador: sedación y analgesia. Bloqueantes neuromusculares.
- ✓ Monitoreo de la ventilación mecánica y del intercambio gaseoso, y monitoreo de las alarmas. Interpretación del registro del capnografía.
- ✓ Destete del respirador.
- ✓ Asistencia respiratoria del tórax traumático.
- ✓ Manejo de secreciones y toma de muestras.
- ✓ Colocación y cuidado de drenajes pleurales.
- ✓ Indicaciones e interpretación de las técnicas de diagnóstico de estas patologías como radiología convencional, tomografía axial computada, resonancia magnética nuclear, centellograma, arteriografía, ecografía.
- ✓ Indicaciones y técnicas básicas de kinesioterapia respiratoria.
- ✓ Examen funcional respiratorio en el paciente quirúrgico.
- ✓ Manejo perioperatorio de la cirugía del tórax. Fístula bronco-pleural. Su manejo.
- ✓ Prevención y diagnóstico de la infección respiratoria en el paciente ventilado.
- ✓ Esterilización y manejo de los circuitos.
- ✓ Neumonía severa de la comunidad.
- ✓ Neumonía adquirida en el hospital.
- ✓ Neumonía asociada al ventilador.
- ✓ Inmunocomprometido (HIV y no HIV) con lesión pulmonar.

Cardiovascular y reanimación cardiopulmonar:

- ✓ Anatomía, fisiología y fisiopatología cardiovascular.
- ✓ Fisiopatología y manejo del shock: hipovolémico, obstructivo y distributivo.
- ✓ Técnica de resucitación cardiopulmonar básica y avanzada.
- ✓ Monitoreo hemodinámico: presiones y curvas de presión, medición del gasto cardíaco, determinación de resistencias vasculares.
- ✓ Indicaciones, contraindicaciones, complicaciones del cateterismo cardíaco y arteriografía.
- ✓ Diagnóstico de arritmias cardíacas por electrocardiografía de reposo, ambulatoria y por medio de estudios electrofisiológicos.
- ✓ Farmacología de drogas: antiarrítmicas, vaso-activas e inotrópicas. Desfibrilación y cardioversión.
- ✓ Diagnóstico y tratamiento de la isquemia miocárdica aguda, angor inestable, infarto agudo del miocardio.



- ✓ Complicaciones del infarto.
- ✓ Colapso circulatorio súbito. Síncope.
- ✓ Shock cardiogénico: causas, diagnóstico, tratamiento, prevención. Insuficiencia cardíaca severa.
- ✓ Taponamiento pericárdico: diagnóstico y tratamiento.
- ✓ Urgencias y Emergencias hipertensivas.
- ✓ Aneurisma y disección aórtica.
- ✓ Patología vascular periférica de urgencia
- ✓ Indicación y técnica de colocación de marcapasos cardíacos temporales.
- ✓ Indicaciones, complicaciones y manejo pos-operatorio de cirugía cardiovascular.
- ✓ Accesos vasculares venosos, centrales y periféricos, arteriales y pulmonares Indicaciones, aplicación e interpretación de la eco cardiografía Doppler en el paciente crítico.
- ✓ Indicaciones e interpretación de las técnicas de diagnóstico de estas patologías como Radiología convencional, Tomografía axial computada, Resonancia magnética nuclear, centellograma, arteriografía.
- ✓ Insuficiencia cardíaca aguda.
- ✓ Recuperación de cirugía cardiovascular.
- ✓ Monitoreo hemodinámico: métodos invasivos y no-invasivos
- ✓ Ecografía en el paciente crítico

Perioperatorio, analgesia y sedación:

- ✓ Manejo pre y postquirúrgico inmediato, traspaso de la responsabilidad profesional
- ✓ Manejo de complicaciones infecciosas y no infecciosas asociadas al postoperatorio
- ✓ Manejo de drenajes, ostomías y fístulas
- ✓ Manejo de la sedación, relajación y analgesia en el paciente ventilado
- ✓ Manejo de la excitación y el delirio del paciente crítico
- ✓ Farmacología, de sedantes, relajantes y analgésicos de uso en pacientes críticos
- ✓ Dolor en cuidados críticos: concepto de dolor total, dolor agudo y crónico, mecanismos, vías, valoración, tratamiento médico y quirúrgico. Drogas clásicas y coadyuvantes. Escalera analgésica de la OMS. Manejo del dolor e importancia bioética. Uso de AINE y opioides en UTI. Analgesia controlada por el paciente. Otras estrategias analgésicas.
- ✓ Efectos adversos, complicaciones de fármacos sedantes, relajantes y analgésicos
- ✓ Drogas anestésicas.
- ✓ Manejo de la vía aérea difícil. Anatomía de la vía aérea. Intubación. Predictores de vía aérea difícil. Escala de Mallampati. Técnicas no convencionales de intubación. Complicaciones de la intubación.
- ✓ Hipertermia maligna.
- ✓ Riesgo quirúrgico general y cardiovascular. Scores. ASA.
- ✓ Valoración y estudios preoperatorios.
- ✓ Recuperación anestésica, shock en POP.
- ✓ Hemodinamia en el paciente crítico quirúrgico.
- ✓ Perioperatorio del paciente crítico
- ✓ Urgencias proctológicas.
- ✓ Urgencias vasculares.
- ✓ Patología pleural de urgencia.

Nefrología crítica y medio interno:

- ✓ Fisiología de función renal
- ✓ Fisiopatología, clínica y tratamiento de la insuficiencia renal aguda
- ✓ Metabolismo del agua, sodio y potasio.
- ✓ Fisiología y fisiopatología, clínica y tratamiento de los trastornos del equilibrio hidroelectrolítico y bases de la fluidoterapia.
- ✓ Hiponatremia e hipo-osmolaridad.
- ✓ Hipernatremia e hiperosmolaridad.
- ✓ SIHAD y DBT insípida.
- ✓ Hipokalemia.
- ✓ Hiperkalemia.
- ✓ Hipo e hipermagnesemia.
- ✓ Trastornos fosfocálcicos en pacientes críticos.
- ✓ Fisiología, fisiopatología, clínica y tratamiento de los trastornos ácido base



- ✓ Fisiología y fisiopatología ácido base.
- ✓ Enfoque inicial de patología ácido básica.
- ✓ Trastornos respiratorios.
- ✓ Acidosis metabólica.
- ✓ Alcalosis metabólica.
- ✓ Trastornos mixtos.
- ✓ Nefrotoxicidad de los fármacos utilizados en los pacientes críticos
- ✓ Indicaciones y aplicación de TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL
- ✓ Accesos vasculares para soporte renal y sus complicaciones
- ✓ Indicaciones e interpretación de las técnicas de diagnóstico de estas patologías como TAC, RMN, arteriografía, ecografía.
- ✓ Insuficiencia renal crónica descompensada.
- ✓ Síndrome hepatorenal.
- ✓ Valor de la diálisis en las intoxicaciones.
- ✓ Hemofiltración en sepsis, SDOM, SDRA.
- ✓ Uso de diuréticos.

Gastroenterología crítica:

- ✓ Clínica, diagnóstico diferencial y tratamiento del sangrado digestivo.
- ✓ Diagnóstico diferencial de abdomen agudo.
- ✓ Peritonitis
- ✓ Obstrucción y pseudo-obstrucción intestinal.
- ✓ Síndrome de Ogilvie.
- ✓ Isquemia mesentérica.
- ✓ Colecistitis aguda
- ✓ Fisiopatología y tratamiento de la falla hepática fulminante y de la insuficiencia hepática crónica
- ✓ Hepatotoxicidad de los fármacos más utilizados en pacientes críticos
- ✓ Pancreatitis aguda
- ✓ Insuficiencia vascular mesentérica aguda
- ✓ Diagnóstico, complicaciones y tratamiento del síndrome de hipertensión y compartimental abdominal
- ✓ Manejo de la diarrea y la constipación en el paciente crítico
- ✓ Indicaciones e interpretación de estudios endoscópicos y aplicaciones terapéuticas
- ✓ Indicaciones e interpretación de las técnicas de diagnóstico de estas patologías como radiología convencional, TAC, RMN, arteriografía, ecografía.
- ✓ Perforación esofágica.
- ✓ Sepsis abdominal.
- ✓ Fístulas POP.
- ✓ POP cirugía digestiva mayor: hepatectomía, esofagectomía, duodenopancreatectomía.

Oncología Crítica:

- ✓ Principios básicos de oncología
- ✓ Cambios fisio-patológicos en el paciente oncológico
- ✓ Modalidades de tratamiento oncológico
- ✓ Complicaciones de los diferentes tratamientos (médico, radiante o quirúrgico)
- ✓ Principios de cirugía oncológica y complicaciones de las mismas
- ✓ Patologías específicas en oncología crítica

Metabolismo y Nutrición:

- ✓ Fisiología de la nutrición
- ✓ Fisiopatología del ayuno y metabolismo del paciente crítico
- ✓ Concepto de desnutrición hospitalaria y depleción de la proteína corporal en el marco del pronóstico de los pacientes críticos.
- ✓ Cambios metabólicos producidos por el ayuno, la injuria y la infección. Consecuencias pronósticas de los mismos en los pacientes críticos.
- ✓ Composición corporal y técnicas de evaluación del estado nutricional pasibles de ser utilizadas.
- ✓ Balance nitrogenado: técnica, problemas metodológicos y utilidad clínica.



Universidad de Buenos Aires – Instituto de Oncología “Ángel H. Roffo”

- ✓ Gasto energético: conceptos prácticos y calorimetría indirecta.
- ✓ Macro y micronutrientes utilizados en la alimentación parenteral. Requerimientos de agua, electrolitos, oligoelementos y vitaminas. Formulación e implementación de la alimentación parenteral. Formulaciones especiales.
- ✓ Fisiopatología de la función digesto-absortiva y de barrera intestinal del aparato digestivo.
- ✓ Cálculo de las necesidades nutricionales del paciente crítico
- ✓ Monitorización de los resultados nutricionales
- ✓ Técnicas de nutrición oral, enteral y parenteral
- ✓ Indicaciones y contraindicaciones.
- ✓ Prevención y manejo de las complicaciones de la nutrición en sus diferentes formas.
- ✓ Fisiología, fisiopatología y necesidades nutricionales del paciente obeso crítico.
- ✓ Alteraciones de la regulación de la temperatura

Procuración y Trasplante de Órganos y Tejidos:

- ✓ Aspectos básicos del trasplante de órganos y tejidos
- ✓ Detección, selección, denuncia y mantenimiento del potencial donante de órganos
- ✓ Comunicación de muerte encefálica y solicitud de donación de órganos con la familia del potencial donante
- ✓ Legislación vigente sobre trasplante de órganos
- ✓ Protocolo Nacional de “Diagnóstico de muerte bajo criterios neurológicos”.
- ✓ Epidemiología en Argentina del trasplante.
- ✓ Estrategias de abordaje familiar.
- ✓ Criterios de exclusión generales y por órgano y tejido.
- ✓ El procedimiento operativo.
- ✓ La ley de trasplantes.
- ✓ Donantes de órganos y de tejidos. Donantes marginales.
- ✓ Mantenimiento del potencial donante.
- ✓ Manejo POP de trasplante hepático.
- ✓ Manejo POP de trasplante renal y reno pancreático.
- ✓ Manejo POP de trasplante cardíaco y block cardiopulmonar.

Docencia, Bioética, Gestión, Comunicación, Medicina Legal, Investigación epidemiología y bioestadística:

Docencia:

- ✓ Técnicas pedagógicas
- ✓ Aprendizaje en grupos
- ✓ Método de casos
- ✓ Técnicas de evaluación
- ✓ Aspectos pedagógicos en el proceso enseñanza- aprendizaje.

Bioética:

- ✓ Conocimiento de reglas y valores éticos de nuestra sociedad y el mundo
- ✓ Marco legal de todos los aspectos relacionados con la bioética
- ✓ Principios de la bioética
- ✓ Derechos del paciente y conceptos de veracidad, confidencialidad, autonomía, futilidad, intimidad, privacidad, principio de doble efecto, abstención y retiro de medidas de soporte
- ✓ Fin de la vida
- ✓ Aspectos psicosociales en UTI.
- ✓ Muerte digna.
- ✓ Consentimiento informado (aspectos bioéticos).
- ✓ Investigación experimental.
- ✓ Guías de buena práctica clínica.

Gestión:

- ✓ Importancia estratégica de las unidades de cuidados intensivos
- ✓ Bases de la gestión de servicios. La organización de servicios como un sistema. Misión, visión, y planeamiento estratégico en unidades de cuidados intensivos. Análisis FODA. El tablero de comando como base de la gestión



Universidad de Buenos Aires – Instituto de Oncología “Ángel H. Roffo”

del servicio. Sus cuatro perspectivas y estructura. Usuarios: Paciente y familia, Médicos de cabecera, Financiadores, la Institución Capacidades estratégicas: Estructura edilicia, Tecnología, Recursos humanos: Médicos, enfermeras, kinesiólogos, mucamas, administrativos. Capacitación continua de los recursos humanos y su evaluación. Organigrama de la unidad: vertical y matricial

- ✓ Procesos: Conceptos básicos de los procesos. Procesos en Cuidados intensivos: Proceso general de atención, procesos de soporte administrativo, de provisión de insumos y de prevención y mantenimiento. Guías clínicas. Representación de los procesos: Flujograma, Protocolos, Bunddles
- ✓ Gestión de calidad asistencial visto como rediseño de procesos. Conceptos centrales de gestión de calidad. Indicadores y scores: su significado en la gestión. Benchmarking y programas de comparación. SATIQ y otros. Evaluación externa e interna de la calidad: Categorización, Acreditación, Certificación. Comité de calidad.
- ✓ La seguridad del paciente: Concepto de la seguridad del paciente. Concepto de error, efecto adverso y evento centinela. Las líneas estratégicas de la seguridad del paciente: Identificación, Cirugía Segura, Caídas, Gestión de la administración de los medicamentos, Prevención de infecciones, Comunicación
- ✓ Organización y administración de un servicio de terapia intensiva. Concepto de equipo. Capacitación del personal. Recursos humanos, físicos y financieros. Acreditación de servicios. Obtención de la especialidad. Recertificación. Educación continua del personal a cargo. Internación por niveles de complejidad. Criterios de ingreso y alta de UTI.

Comunicación:

- ✓ Conocimiento del rol que la comunicación tiene en las relaciones con el paciente y su familia y los aspectos vinculados a los profesionales (factores internos y externos que afectan el vínculo con la familia).
- ✓ Entrevista familiar: aspectos relacionados a la satisfacción con respecto a la información brindada y a la comunicación establecida. comunicación de malas noticias.
- ✓ Conocimiento del rol que la comunicación tiene en las relaciones interprofesionales y en la prevención de los eventos adversos en el paciente.

Medicina Legal:

- ✓ Aspectos médico legales en la emergencia.
- ✓ Documentación: historia clínica y certificados (oficiales y no oficiales).
- ✓ Consentimiento informado (aspectos legales).
- ✓ Ley de ejercicio de la medicina.
- ✓ Ley de trasplantes.
- ✓ Accidentes laborales.
- ✓ Procedimientos administrativos en los Departamentos de Urgencias.
- ✓ Responsabilidad médica.
- ✓ Ejercicio ilegal de la medicina.
- ✓ Secreto médico.
- ✓ Conceptos de lesiones, criminalística y tanatología.
- ✓ Violencia.
- ✓ Aborto (aspectos legales).
- ✓ Delitos sexuales.
- ✓ Conceptos de psiquiatría forense.
- ✓ Recursos legales (amparo, protección de persona, objeción de conciencia)
- ✓ Implicancias médicas del Nuevo Código Civil
- ✓ Certificado de defunción

Investigación, Epidemiología y Bioestadística:

- ✓ Método para la selección e interpretación de las pruebas diagnósticas, elección de tratamiento y establecer riesgos y pronósticos.
- ✓ Bases de Bioestadística.
- ✓ Técnicas de diseño y elaboración de protocolos de investigación.
- ✓ Preparación de trabajos para su publicación.
- ✓ Preparación y presentación de conferencias científicas.
- ✓ Metodología de la investigación.
- ✓ Medicina basada en la evidencia.
- ✓ Búsqueda bibliográfica.
- ✓ Análisis bibliográfico.



Infecciones y Sepsis:

- ✓ Prevención y control de infecciones asociadas al cuidado de la salud; uso racional de antibióticos en pacientes críticos de acuerdo a la epidemiología local.
- ✓ Vigilancia de las infecciones, frecuencia y patrones de sensibilidad-resistencia antibiótico de las más importantes para el cuidado crítico.
- ✓ Bioseguridad.
- ✓ Diagnóstico y tratamiento de complicaciones críticas de las enfermedades infecciosas
- ✓ Urgencias infectológicas. Tratamiento empírico inicial.
- ✓ Enfermedades infecciosas del SNC
- ✓ Meningoencefalitis
- ✓ Aborto séptico
- ✓ Infecciones de partes blandas
- ✓ Neumonías: comunitaria, hospitalaria, asociada al respirador.
- ✓ Métodos diagnósticos: fibrobroncoscopía y lavado broncoalveolar.
- ✓ Neumonías en inmunocomprometidos.
- ✓ Candidiasis en pacientes graves.
- ✓ Infecciones postquirúrgicas: Infecciones abdominales.
- ✓ Infecciones en quemados.
- ✓ Foco endovascular: endocarditis bacteriana, infección de prótesis, tromboflebitis séptica. Infecciones producidas por catéteres.
- ✓ Fármacos antimicrobianos, antivirales, antimicóticos, antiparasitarios, dosis, efectos adversos y su control, desarrollo de resistencia.
- ✓ Indicación, realización e interpretación de las técnicas diagnósticas bacteriológicas y de imágenes
- ✓ Diagnóstico y tratamiento de enfermedades fúngicas, virales y parasitarias.
- ✓ Infecciones asociadas a dispositivos: neumonía asociada al respirador, bacteriemia asociada a CVC e infección urinaria asociada a catéter urinario
- ✓ Infección del sitio quirúrgico
- ✓ Manejo de las infecciones en el paciente inmunosuprimido
- ✓ Normas para la prevención de infecciones intrahospitalarias: Medidas universales. Distintos aislamientos. Manejo de ERV, KPC y SAMR.
- ✓ Infecciones intrahospitalarias.
- ✓ Manejo de catéteres endovasculares. Manejo de catéteres urinarios. Normas de prevención de las neumonías intrahospitalarias.
- ✓ Profilaxis antibiótica.
- ✓ Tétanos y Botulismo.
- ✓ HIV-SIDA en la emergencia.
- ✓ Infecciones oportunistas en SIDA.
- ✓ Neutropénico febril.
- ✓ Sd shock tóxico.
- ✓ Sepsis abdominal.
- ✓ Mediastinitis POP.
- ✓ Infecciones en HIC no neutropénicos.
- ✓ Hantavirus.
- ✓ Infecciones en trauma.
- ✓ Profilaxis antitetánica.
- ✓ Fisiopatología, clínica, prevención y tratamiento de la sepsis severa, shock séptico y disfunción multiorgánica
- ✓ Fisiopatología y tratamiento del shock séptico.
- ✓ Drogas inotrópicas y vasoactivas.
- ✓ Monitoreo no invasivo – Ecografía en el paciente en terapia intensiva
- ✓ Monitoreo hemodinámico. Distintos patrones en las curvas presión volumen.
- ✓ Fisiopatología de la sepsis. Clínica de la sepsis.
- ✓ Tratamiento de la sepsis.

Trauma y desastre:

- ✓ Transporte de enfermos traumatizados y no traumatizados graves intra- y extrahospitalario
- ✓ Recepción hospitalaria del traumatizado grave.



- ✓ Mecanismos lesionales.
- ✓ Epidemiología del trauma.
- ✓ Triage.
- ✓ Errores en trauma.
- ✓ Abordaje de emergencias masivas.
- ✓ Resucitación avanzada del traumatizado.
- ✓ Manejo del dolor.
- ✓ Analgesia, sedación, TVP, nutrición e infecciones en trauma.
- ✓ Diagnóstico-evaluación y tratamiento de los traumatismos específicos torácicos, abdominal, pelviano, craneoencefálicos, espinal, de miembros, potencialmente letales o gravemente incapacitantes
- ✓ Hipotermia, sd hipertérmicos.
- ✓ Electrocutión.
- ✓ Quemados.
- ✓ Casi ahogamiento
- ✓ Trauma vascular.
- ✓ Shock asociado a trauma
- ✓ Manejo de las pérdidas masivas de sangre
- ✓ Fisiología, fisiopatología, clínica y tratamiento de las quemaduras severas y de sus complicaciones metabólicas mecánicas e infecciosas
- ✓ Electrocutión. Fisiopatología de lesión complicaciones, tratamiento.
- ✓ Casi ahorcamiento
- ✓ Manejo de las heridas por arma blanca y de fuego
- ✓ Diagnóstico y tratamiento de bioterrorismo y armas químicas.
- ✓ Fisiopatología, manifestaciones clínicas, prevención y tratamiento del síndrome de aplastamiento y de los síndromes compartimentales
- ✓ Indicaciones e interpretación de las técnicas de diagnóstico de estas patologías como radiología convencional, TAC, RMN, arteriografía, ecografía, ecocardiografía
- ✓ Generalidades sobre desastres.
- ✓ Planes de evacuación.
- ✓ Sistemas de organización de la emergencia ante Incidentes Médicos Mayores.
- ✓ Desastres biológicos, químicos, radiantes y de origen natural
- ✓ Incidentes con sustancias peligrosas: generalidades, nociones de toxicología aplicadas a las emergencias químicas, clínica y tratamiento de emergencias con agentes químicos, respuesta a emergencias con materiales peligrosos, pictogramas, uso del manual, redes e instituciones relacionadas.
- ✓ Generalidades sobre incidentes radioactivos: contaminación radioactiva externa / interna, síndrome agudo de radiación, irradiación aguda localizada, manejo prehospitalario y hospitalario ante incidentes radioactivos.

Scores:

- ✓ Inespecíficos (Apache II y posteriores, SAPS II y posteriores, TISS, Score de Disfunción orgánica Múltiple).
- ✓ Específicos (Glasgow, Ramson, Hunt y Hess, Fisher, Marshall, RASS).
- ✓ Scores en trauma (Trauma score revisado, ISS -Score de severidad de la injuria-).

Neurología crítica:

- ✓ Fisiología y fisiopatología de la hemodinamia cerebral y de la presión intracraneana. Tratamiento de la hipertensión intracraneal.
- ✓ Indicaciones, cuidados y complicaciones de las técnicas de control de presión intracraneana.
- ✓ Encefalopatía y Coma. Diagnóstico y tratamiento de sus diferentes etiologías.
- ✓ Estados vegetativos.
- ✓ Estados convulsivos. Diagnóstico y tratamiento.
- ✓ Infecciones agudas del Sistema nervioso central.
- ✓ Diagnóstico y tratamiento de las polineuropatías o miopatías con riesgo vital, como Síndrome de Guillain Barré, Miastenia Gravis.
- ✓ Prevención, diagnóstico y tratamiento de la polineuropatía asociada al paciente crítico
- ✓ Trauma craneoencefálico. Diagnóstico de las lesiones y terapéutica.
- ✓ Muerte encefálica.
- ✓ Manejo del post-operatorio de enfermo neuroquirúrgico.
- ✓ Monitoreo invasivo de la presión intracraneal.



- ✓ Importancia clínica del monitoreo de la saturación yugular de oxígeno.
- ✓ Indicaciones e interpretación de las técnicas de diagnóstico de estas patologías como Tomografía axial computada, Resonancia magnética nuclear, arteriografía, ecodoppler transcraneano y electroencefalografía.
- ✓ Monitoreo neurológico.
- ✓ Eco-doppler transcraneano.
- ✓ ACV isquémico: diagnóstico y manejo general.
- ✓ ACV isquémico: nuevos enfoques terapéuticos.
- ✓ Hemorragia intracerebral.
- ✓ Hematoma subdural y extradural.
- ✓ Hemorragia subaracnoidea: buen grado.
- ✓ Hemorragia subaracnoidea: mal grado.
- ✓ Protocolos de tratamiento de la hemorragia subaracnoidea.
- ✓ Terapéutica endovascular en neurocirugía.
- ✓ Complicaciones en el POP de neurocirugía.
- ✓ Vasculitis del SNC.
- ✓ Muerte bajo criterios neurológicos.

Endocrinología crítica:

- ✓ Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus: descompensación hiperosmolar y cetoacidosis.
- ✓ Insuficiencia suprarrenal e hipofisaria.
- ✓ Control de la hiperglucemia del paciente crítico.
- ✓ Crisis hipertiroides.
- ✓ Coma mixedematoso.
- ✓ Corticoterapia prolongada.
- ✓ Hipercalcemia e hipocalcemia agudas
- ✓ Diabetes insípida

Ginecología y obstetricia crítica:

- ✓ Fisiología del embarazo
- ✓ Complicaciones de las enfermedades crónicas en el embarazo.
- ✓ Consideraciones éticas en relación al binomio madre hijo.
- ✓ Embolia de líquido amniótico.
- ✓ Ictericia y/o falla hepática en el embarazo.
- ✓ Insuficiencia renal aguda en el embarazo.
- ✓ Miocardiopatía periparto.
- ✓ Sepsis y embarazo.
- ✓ Aborto séptico y otras complicaciones de la interrupción del embarazo
- ✓ Shock hemorrágico pos parto.
- ✓ Soporte vital avanzado en embarazo.
- ✓ Trauma y embarazo
- ✓ Trastornos hipertensivos en el embarazo (preclampsia, eclampsia, HELLP).
- ✓ Tromboembolismo y embarazo.
- ✓ Uso de drogas en las pacientes embarazadas en condición críticas.
- ✓ Cuidado y mantenimiento de la lactancia
- ✓ Ventilación mecánica en pacientes en estado de embarazo.
- ✓ Abdomen agudo en el embarazo.
- ✓ CID en el embarazo.
- ✓ Trauma y PCR en embarazo.
- ✓ Complicaciones pulmonares, enfermedad embólica.
- ✓ Cardiopatía periparto.
- ✓ Metrorragia masiva, hemorragias periparto y posparto.
- ✓ Abruption placentae.
- ✓ Embarazo ectópico.
- ✓ Drogas y radiaciones.
- ✓ Urgencias ginecológicas.
- ✓ Abdomen agudo ginecológico.
- ✓ Pelviperitonitis.



- ✓ Tromboflebitis séptica pelviana: clínica y tratamiento.

Hematología crítica:

- ✓ Fisiología, fisiopatología, clínica y tratamiento de los trastornos de hemostasia y coagulación.
- ✓ Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones del uso de hemoderivados y anticoagulantes.
- ✓ Identificación de las reacciones transfusionales hemolíticas y no hemolíticas: febriles, sobrecarga circulatoria, efectos metabólicos de transfusión masiva, manifestaciones hemorrágicas, transmisión de infecciones.
- ✓ Trastornos de coagulación en las hepatopatías.
- ✓ Clínica y diagnóstico de la TVP.
- ✓ Farmacología de fibrinolíticos, heparinas y anticoagulantes orales
- ✓ Púrpura trombocitopénica trombótica.
- ✓ Coagulación intravascular diseminada.
- ✓ Complicaciones y tratamiento de los pacientes neutropénicos e inmunodeprimidos.
- ✓ Manejo del paciente con trasplante de médula ósea.
- ✓ Síndromes trombofílicos
- ✓ Aféresis terapéutica.
- ✓ Sustitutos de la sangre.
- ✓ Anemias en cuidados críticos.

Inmunología:

- ✓ Bases generales de las enfermedades inmunológicas.
- ✓ Cambios inmunológicos en el paciente críticamente enfermo.
- ✓ Manejo de pacientes inmunosuprimidos con enfermedad crítica.
- ✓ Manejo de inmunosupresores en el paciente crítico.
- ✓ Shock anafiláctico

Toxicología:

- ✓ Generalidades y síndromes toxicológicos.
- ✓ Intoxicaciones y envenenamientos. Conocimiento de la farmacología de los agentes que más frecuentemente causan toxicidad como narcóticos, drogas de diseño, sedantes, antidepresivos, cocaína, alcoholes, analgésicos y productos agro industriales. Diagnóstico diferencial, complicaciones y tratamiento.
- ✓ Manejo general del paciente intoxicado.
- ✓ Evaluación general de intoxicaciones agudas.
- ✓ Diagnóstico diferencial de intoxicaciones según clínica.
- ✓ Manejo inicial general de intoxicaciones agudas.
- ✓ Soporte vital en pacientes críticos intoxicados.
- ✓ Reconocimiento, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones locales y sistémicas secundarias a la inhalación de gases
- ✓ Accidentes por venenos de origen animal (ofídico, arácnido, etc.)
- ✓ Intoxicación alcohólica aguda.
- ✓ Toxiinfecciones alimentarias.
- ✓ Drogas y sistema nervioso (Anticonvulsivos, benzodiacepinas, neurolépticos, antidepresivos, opiáceos).
- ✓ Organofosforados.
- ✓ Alcoholes (etanol, metanol, glicoles).
- ✓ Drogas de la calle (cocaína, Crack, LSD, PCP, pegamentos).
- ✓ Monóxido de carbono, cianuro.
- ✓ Salicilatos, acetaminofeno.
- ✓ Drogas cardiovasculares.
- ✓ Incidentes con sustancias peligrosas.
- ✓ Decontaminación prehospitalaria.

Salud Mental:

- ✓ Burnout y estrés laboral
- ✓ Síndrome confusional
- ✓ Uso de psicofármacos
- ✓ Ansiedad, depresión, excitación y delirio en internados.
- ✓ El paciente y su familia en el contexto de la internación.



- ✓ Comunicación de malas noticias. Distintos enfoque sobre la muerte.
- ✓ El equipo de salud. Interdisciplina.

9.2 – PLANILLAS DE PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS DONDE SE REGISTRARÁN LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS DE LOS ALUMNOS:

La evaluación del desempeño se realizará mediante evaluación diaria de competencias prácticas y mediante una planilla de procedimientos; estilo rúbrica en la cual se especifican competencias alcanzadas.

MODELO DE PLANILLA DE PROCEDIMIENTO

Sede

Alumno

N° Libreta Universitaria

Promoción

Fecha	Procedimiento	Ámbito	Rotación	Paciente			Supervisor	Resultado	Observaciones
				H C	Géner o	Eda d			

MODELO DE PLANILLA DE PRÁCTICAS

Sede

Alumno

N° Libreta Universitaria

Promoción

Fecha	Práctica		Ámbito	Asignatura	Supervisor	Observaciones
	tipo	horas				

9.3 – PLANILLAS DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO:

Si bien la evaluación de desempeño de los médicos residentes será permanente y de manera verbal, 1 vez al año se formalizará dicha evaluación de desempeño y se registrará en la siguiente



planilla.

Nombre del Residente:

Año de Inicio de la Residencia:..... Periodo evaluado:

Nro. De DNI:

Evaluación del desempeño:

Oportunidades de mejora:

Aprobado / No aprobado ----- Nota:

Devolución:

Firmas: