



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

1. DATOS GENERALES

Nombre del programa: Residencia de Terapia Intensiva

Tipo de programa: Residencia de primer nivel.

Ámbito de desarrollo: Servicio de Terapia Intensiva del Sanatorio Juan XXIII, de General Roca, Rio Negro.

Responsables del programa: *Director:* Dr. Cabana Marcelo

Instructor de la residencia: Dra. Reyna Vanesa

Jefa de residentes:

Médicos del servicio: Dr. Gonzalez Marcelo.

Dra. Rosaura Montenegro.

Dr. Inostroza Mauro.

Dra. Patricia Lopez

Requisitos de ingreso: acorde con los requisitos generales el Comité de Docencia e Investigación del Sanatorio Juan XXIII en concordancia con los requisitos de la Universidad Nacional del Comahue.

Duración: 4 años

Carga horaria total: 10.076 hs.

2. BASES Y FUNDAMENTACIÓN

La Terapia Intensiva se ha ido transformando en el transcurso de las últimas décadas por el advenimiento de nuevas tecnologías y técnicas de monitoreo, a los avances diagnósticos y nuevas modalidades terapéuticas, lo que torna la toma de decisiones en el paciente crítico cada vez mas compleja y nos expone diariamente a cuestiones médicas difíciles, dilemas éticos y situaciones familiares desesperantes ante la magnitud de las patologías.

Por lo mencionado, la estructura y funcionamiento de estas unidades requiere de un máximo de coordinación, consenso y multidisciplinariedad, destacando la importancia que para el logro de los objetivos tiene la residencia médica.

El crecimiento de la residencia médica, su fortalecimiento y consolidación apuntan a mantener el nivel de excelencia del Sanatorio Juan XXIII.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

3. PROPÓSITO Y ÁMBITO DE FORMACIÓN

El propósito de la residencia de Terapia Intensiva es adaptar los conocimientos de medicina interna 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 coordinadores, que además guiarán la actividad docente del servicio en paralelo al Curso Superior Universitario de Terapia Intensiva UBA-SATI, con lo que al finalizar los 4 años de formación recibirán el título universitario de especialista en Terapia Intensiva.

Se llamará a concurso anual para ocupar (2) cargos de médicos residentes. Según la normativa de acreditación americana un médico intensivista 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, insulto neurológico agudo, alteraciones hidroelectrolíticas agudas, postoperatorios críticos, emergencias endócrinas y metabólicas, desordenes hematológicos graves, trasplantes de órganos.
2. Tener manejo adecuado de la vía aérea: oxigenación, intubación oral traqueal, naso traqueal, traqueostomía.
3. Estar entrenado en ACLS (soporte cardiaco vital avanzado) y el ATLS (soporte avanzado de la vida en el traumatizado).
4. Manejar e indicar adecuadamente la tecnología disponible: asistencia ventilatoria mecánica invasiva y no invasiva, monitoreo invasivo (catéter en arteria pulmonar, catéter para el monitoreo de la presión intracraneana, catéteres intravenosos e intra arteriales, etc.) monitoreo no invasivo (ECG, tensión arterial, frecuencia cardíaca, saturimetría de oxígeno, capnografía, ecografía, ecocardiografía, tomografía computada, etc).
5. Establecer una adecuada relación con los familiares de los pacientes, brindar información suficiente, adecuada, clara y empática.
6. Poseer conocimientos sobre metodología de investigación.
7. Conocer la forma de búsqueda de la bibliografía disponible sobre la especialidad y su adecuada interpretación.
8. Tener conocimiento de los aspectos éticos de la de la medicina de cuidados críticos y ponerlos en práctica.
9. Desarrollar actividad docente de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

Al concluir este periodo de formación, los médicos residentes estarán en condiciones de concretar el fin último del médico terapeuta: mejorar la sobrevida del paciente crítico para su reinserción social, sana o con la menor discapacidad posible. Esto implica estar capacitado para efectuar intervenciones diagnósticas y terapéuticas; utilizar tecnología adecuada; desarrollar actividades



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

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.

Descripción del área de Terapia Intensiva Sanatorio Juan XXIII

La Unidad de Terapia Intensiva del Sanatorio Juan XXIII cuenta con 21 camas totales, equipadas con monitores multiparamétricos y respiradores micro procesados, disponibilidad de todos los métodos diagnósticos modernos tanto al pie de la cama del paciente como áreas de imágenes e intervencionismo en la misma planta donde se encuentran las unidades.

El área registra un promedio de egresos anuales de 1200 pacientes.

Actividad diaria de servicio

La actividad del médico residente se desarrollará de 8 a 17 horas de lunes a viernes.

Para todas las actividades, los médicos residentes contarán con el apoyo de los médicos coordinadores, de manera que ninguna decisión médica queda a cargo exclusivo de la residencia médica.

Listado de actividades:

- Atención de pacientes internados.
- Evolución diaria de la historia clínica.
- Adquisición de habilidades atinentes a la especialidad (colocación de catéteres venosos centrales, vías venosas periféricas, catéteres arteriales, intubación oro traqueal, máscara laríngea, sondas vesicales, traqueostomía percutánea, tubos de avenamiento pleural, colocación de catéteres venosos centrales con guía ecográfica).
- Pase de guardia.
- Recorrida de servicio.
- Guardias.
- Clases teóricas.
- Discusión de casos.

Cronograma de actividades

| Actividad | Horario | Frecuencia |
|-----------------------------------|---------|------------|
| Pase de guardia | 8 a 9 | Diaria |
| Actividad en sala con coordinador | 9 a 13 | Diaria |



**PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA**

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

| | | |
|------------------------|---------------|------------|
| Recorrida de servicio | 9 a 13 | Diaria |
| Ateneo bibliográfico | 14:30 a 15:30 | Semanal |
| Ateneo de caso clínico | 14:30 a 15:30 | Quincenal |
| Clases teóricas | 14:30 a 15:30 | Trisemanal |

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Durante los cuatro años de formación, los residentes deberán cumplir con las obligaciones académicas emanadas del Programa de la Unidad de Residencia.

Los contenidos se han organizado en módulos.

- MÓDULO: MEDIO INTERNO
- MÓDULO: SISTEMA CARDIOVASCULAR
- MÓDULO: SISTEMA RESPIRATORIO
- MÓDULO: FUNCIÓN RENAL
- MÓDULO: NEUROLOGÍA
- MÓDULO: ENDOCRINOLOGÍA
- MÓDULO: INFECTOLOGÍA
- MÓDULO: HEMATOLOGÍA MÓDULO: GASTROINTESTINAL
- MÓDULO: NUTRICIÓN MÓDULO: POSOPERATORIO MÓDULO: TRAUMA
- MÓDULO: MISCELANEAS
- MÓDULO: MONITOREO GENERAL
- MÓDULO: FARMACOLOGÍA
- MÓDULO: ÉTICA TEÓRICA Y BIOÉTICA. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
- MÓDULO: INTRODUCCIÓN Y A LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA
- MÓDULO: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA AL CAMPO ESPECÍFICO.

MÓDULO: MEDIO INTERNO

Objetivos:

1. Diagnosticar y tratar los distintos trastornos del medio interno y del metabolismo del agua.
2. Interpretar los datos del balance hidroelectrolítico.
3. Confeccionar los planes de hidratación.
4. Interpretar el ionograma plasmático y urinario.

Contenidos:

1. Fisiología y fisiopatología del agua, sodio y volúmenes corporales.
2. Hiponatremias.
3. Síndrome hiperosmolares.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

4. Metabolismo del potasio, del magnesio, calcio y fósforo.
5. Regulación del estado ácido-base.
6. Trastornos simples y mixtos del estado ácido-base. Practicas específicas:
 - a. Colocación de vías venosas periféricas y centrales.
 - b. Extracción de sangre arterial.

MÓDULO: SISTEMA CARDIOVASCULAR

Objetivos:

1. Interpretar diagnósticos y tratar los diferentes síndromes cardiovasculares.
 - Interpretar los datos obtenidos del examen semiológico. Electrocardiográfico y del monitoreo hemodinámico.
 - Indicar el uso de expansores, drogas inotrópicas, vaso activas y anti arrítmicas.
2. Interpretar los hallazgos derivados del ecocardiograma.

Contenidos:

1. Shock: Tipos de shock (hipovolémico, cardiogénico, obstructivo, distributivo, síndrome séptico y de respuesta inflamatoria sistémica).
2. Disponibilidad y consumo de O₂. Drogas vaso activo e inotrópico. Fórmulas hemodinámicas. Optimización del transporte de O₂.
3. Insuficiencia cardíaca y edema agudo de pulmón. Infarto agudo de miocardio. Trombolisis. Complicaciones.
4. Angioplastia. Otros síndromes isquémicos agudos. Su manejo.
5. Arritmias cardíacas. Drogas anti arrítmicas.
6. Trastorno de conducción. Marcapasos.
7. Trombo embolismo pulmonar. Oclusión venosa aguda.
8. Patología pericárdica. Taponamiento cardíaco.
9. Valvulopatías. Su manejo.
10. Miocardiopatías. Miocarditis. Su manejo.
11. Enfermedad aguda de la aorta. Oclusión arterial aguda.
12. Emergencias hipertensivas.

Prácticas específicas:

Realización correcta de las siguientes maniobras:

- Resucitación de un paro cardíaco.
- Desfibrilación.
- Cardioversión.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

- Pericardiocentesis.
- Colocación de un catéter para medir presiones en la arteria pulmonar (catéter de Swan-Ganz) Medición de volumen minuto.
- Colocar un catéter marcapasos en ventrículo derecho.

MÓDULO: SISTEMA RESPIRATORIO

Objetivos:

Reconocer el paciente en riesgo de desarrollar insuficiencia respiratoria.

1. Diagnosticar el mecanismo productor de la hipoxemia.
2. Indicar el inicio de la ventilación mecánica.
3. Interpretar los hallazgos radiológicos de un paciente crítico.
4. Conocer los fundamentos básicos para la lectura de una tomografía computada de tórax.

Contenidos:

1. Fisiología del sistema respiratorio.
2. Insuficiencia respiratoria aguda. Distress respiratorio del adulto.
3. Asma bronquial. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
4. Obstrucción de la vía aérea alta. Inhalación de humo.
5. Neumonías tipos. Su manejo.
6. Pruebas de la función pulmonar (mecánica pulmonar, espirometría, gasometría arterial y venosa, oximetría de pulso, capnografía)
7. Oxigenoterapia y broncodilatación.
8. Asistencia respiratoria mecánica. Modos ventilatorios. PEEP. CPAP. Otras modalidades ventilatorias: IMV; presión de soporte; ventilación con relación I: E invertida; Ventilación diferencial; etc.
9. Indicaciones, riesgos y complicaciones de la ARM.
10. Ventiladores, técnicas y utilidades.
11. Criterios y técnicas de destete.
12. Ventilación no invasiva. BIPAP.
13. Interacción cardiopulmonar.

Prácticas específicas:

- Realizar correctamente las maniobras de intubación.
- Realizar la toma de muestras para la determinación de gases en sangre.
- Aspirar secreciones de la vía aérea.
- Realizar punciones pleurales. Evacuar un neumotórax. Colocar un tubo pleural.
- Realizar un lavado bronco alveolar con catéter protegido.
- Obtener quirúrgicamente un acceso a la vía aérea.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

Cricotiroidotomía. Traqueotomía.

MÓDULO: FUNCIÓN RENAL

Objetivos:

Evaluar la función renal en el paciente crítico.

1. Realizar el diagnóstico diferencial de la oligoanuria.
2. Indicar el empleo de hemodiálisis, hemofiltración, diálisis continua.

Contenidos:

1. Fisiología y fisiopatología.
2. Fallo renal (pre renal, renal, y post renal). Su manejo.
3. Hemodiálisis, diálisis peritoneal, ultrafiltración, hemofiltración y diálisis continua.
4. Dosificación de drogas en el paciente con fallo renal.

Prácticas específicas:

- Colocar una sonda vesical.
- Realizar una punción suprapúbica.
- Colocar un catéter de doble luz para hemodiálisis.
- Colocar un catéter para diálisis peritoneal.

MÓDULO: NEUROLOGÍA

Objetivos:

1. Realizar el diagnóstico diferencial de los grandes síndromes neurológicos agudos.
2. Reconocer la muerte cerebral.
3. Interpretar la información derivada del monitoreo neurológico.
4. Conocer los fundamentos básicos para la lectura de una tomografía computada de cerebro, de una RMN y de una angiografía cerebral.
5. Conocer el manejo de la hipertensión endocraneana.
6. Indicar las medidas de manejo del estado de mal epiléptico.

Contenidos:

1. Comas. Tipos (estructural, metabólico). Scores.
2. Traumatismos encefalocraneano.
3. Accidente cerebrovascular isquémico.
4. Hematoma intracerebral espontáneo.
5. Hemorragia subaracnoidea aneurismática.
6. Post-operatorio microquirúrgico.
7. Hidrocefalias. Tumores y malformación arteriovenosa.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

8. Muerte cerebral.
9. Estados post-coma.
10. Síndrome de Guillen-Barré. Miastenia Gravis.
11. Polineuropatía del paciente crítico.
12. Estado de mal epiléptico. Su manejo.
13. Fundamentos de los distintos métodos de monitoreo neurológico (presión intracraneana, diferencia arterio yugular de O₂, potenciales evocados, Doppler transcraneano, electroencefalograma).

Prácticas específicas:

- Colocar un catéter en el golfo de la vena yugular.
- Conectar y calibrar de los distintos dispositivos de monitoreo de la presión intracraneana.

MÓDULO: ENDOCRINOLOGÍA

Objetivo:

1. Realizar el manejo de la cetoacidosis diabética.
2. Reconocer las alteraciones agudas del Ca⁺⁺ y Mg⁺⁺.
3. Manejar las endocrinopatías agudas más frecuentes.

Contenidos:

1. Diabetes insípida y secreción inapropiada de HAD.
2. Cetoacidosis diabética y coma hiperosmolar no cetosico.
3. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo.
4. Insuficiencia suprarrenal aguda.
5. Feocromocitoma. Hipoglucemia. Insulinoma.

MÓDULO: INFECTOLOGÍA

Objetivo:

Diagnosticar y evaluar las emergencias infectológicas

1. Indicar los esquemas empíricos iniciales para el tratamiento de los pacientes críticos según su patología de base y foco más probable.
2. Implementar las medidas de diagnóstico y cuidado de pacientes inmunosuprimidos (SIDA, post-quimioterapia y transplantado).

Contenidos:

1. Técnicas de diagnóstico rápido y convencional.
2. Emergencias infectológicas.
3. Infección nosocomial. Control de infecciones en UTI.
4. Infecciones en huéspedes especiales: inmunosuprimidos y SIDA. Su manejo en UTI.
5. Esquemas empíricos iniciales. Antimicrobianos.
6. Fiebre en UTI. Conducta.
7. Infecciones intrabdominales. Aborto séptico.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

8. Infeccion en politraumatizado.
9. SIRS. Sepsis. Shock séptico. D.O.M.

Prácticas específicas:

- Obtener muestras significativas para el diagnóstico microbiológico.
- Cumplir con las normas de control de infección nosocomial.

MÓDULO: HEMATOLOGIA

Objetivo:

Diagnosticar patologías hematológicas pasibles de ser internadas en UTI.

1. Interpretar los estudios de hemostasia.
2. Indicar correctamente la transfusión de hemoderivados.

Contenidos:

1. Trastornos agudos de la hemostasia. (Trombocitopenia. CID, fibrinólisis primaria).
2. Trasmisiones masivas. Su manejo.
3. Hemólisis aguda.
4. Estados pro coagulantes.
5. Terapia anticoagulante y antifibrinolítica.
6. Trastornos hematológicos asociados a neoplasias, quimioterapia e inmunosupresión.
7. Plasmaféresis.

Prácticas específicas:

- Realizarse correctamente las pruebas simples de hemostasia (T. coagulación, T. sangría, T. del lazo, etc).

Objetivos:

1. Implementar la secuencia diagnóstico/terapéutica ante un paciente con abdomen agudo.
2. Reconocer los distintos tipos de hemorragia digestiva e iniciar su tratamiento.
3. Diagnosticar y evaluar la falla hepática aguda.
4. Interpretar la radiología directa de abdomen.
5. Conocer los fundamentos básicos para la lectura de una tomografía computada de abdomen e interpretar los hallazgos de una ecografía abdominal.

Contenidos:

1. Abdomen agudo. Su manejo.
2. Hemorragia digestiva alta. Várices esofágicas y síndrome de hipertensión portal.
3. Hemorragia digestiva baja.
4. Pancreatitis grave. Complicaciones.
5. Fallo hepático fulminante. Indicación de trasplante.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

6. Drogas en el fallo hepático.
7. Enfermedad vascular intestinal.
8. Megacolon tóxico.

Prácticas específicas:

- Colocar un balón de Sengstaken-Blackemore.
- Colocar un tonómetro gástrico.

MÓDULO: NUTRICIÓN

Objetivos:

Conocer el metabolismo normal, en ayuno y en injuria.

1. Realizar correctamente la indicación correspondiente a nutriciones enterales y parenterales.

Contenidos:

1. Evaluación nutricional.
2. Metabolismo en la injuria.
3. Nutrición enteral.
4. Nutrición parenteral.
5. Valoración del soporte nutricional.
6. Complicaciones de la nutrición enteral y parental.

Prácticas específicas:

- Colocar sondas de alimentación enteral.
- Realizar el correcto cuidado de las vías para la alimentación parenteral.

MÓDULO: POSTOPERATORIO

Objetivos:

Realizar el correcto manejo del post-operatorio inmediato de cirugía torácica y abdominal.

1. Realizar el diagnóstico y tratamiento de las fístulas digestivas.

Contenidos:

1. Evaluación del riesgo quirúrgico.
2. Anestesia en el paciente crítico.
3. Post-operatorio de cirugía tórax.
4. Post-operatorio de cirugía abdominal. Su manejo.
5. Post-operatorio de cirugía urológica y traumatológica.
6. Post-operatorio de cirugía Gineco-obstétrica.
7. Analgesia y sedación.
8. Profilaxis antibiótica y antitetánica.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

Prácticas específicas:

- Efectuar el examen y curación de las heridas.

MÓDULO: TRAUMA

Objetivos:

Realizar correctamente la atención inicial del paciente politraumatizado, su reanimación y su ulterior traslado.

1. Diagnosticar y jerarquizar la gravedad de las lesiones.
2. Diagnosticar y tratar las complicaciones tardías del paciente politraumatizado.

Contenidos:

1. Manejo pre hospitalario del politraumatizado.
2. Atención inicial del politraumatizado.
3. Trauma de cráneo y maxilofacial.
4. Trauma raquímedular.
5. Trauma de tórax.
6. Trauma de abdomen.
7. Trauma de pelvis y extremidades. Embolia grasa.
8. Manejo del paciente quemado.
9. Categorización y scores.

Prácticas específicas:

- Efectuar la correcta inmovilización del paciente politraumatizado.
- Realizar un lavado peritoneal.

MÓDULO: MISCELANEAS

Objetivo:

Conocer la fisiología y fisiopatología de los distintos síndromes.

Contenidos:

1. Eclampsia, preclampsia y patologías del embarazo.
2. Embolia de líquido amniótico.
3. Enfoque general del paciente intoxicado.
4. Intoxicación por: pesticidas, alcoholes, psicofármacos, monóxido de carbono, drogas ilícitas, etc.
5. Mantenimiento del potencial donante de órganos.
6. Emergencias oncológicas.
7. Mordeduras y picaduras venenosas.
8. Zoonosis: Leptospirosis, psitacosis, rabia, dengue, fiebre hemorrágica argentina,



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

infección por hantavirus.

9. Preoperatorio de trasplante.

10. Emergencias psiquiátricas.

MÓDULO: MONITOREO GENERAL

Objetivo:

Conocer el alcance y limitación de los métodos de monitoreo.

1. Conocer el funcionamiento de los diferentes aparatos.

Contenidos:

1. Monitoreo invasivo
 - PVC.
 - Catéter de Swan-Ganz.
 - Catéter arterial.
 - Formulas hemodinámicas y curvas.
 - Calibración de monitores y empleo de transductores de presión.
2. Monitoreo no invasivo-
 - E.C.G
 - TAM no invasiva.
 - Oximetría de pulso.
 - Capnografía.
 - Ecocardiograma.
 - Técnicas de Doppler.
3. Monitoreo respiratorio
Presiones en la vía aérea:
 - Ventilometría (v. Wrigth). Volumen corriente y volumen minuto respiratorio.
 - Espirometría.
 - Complacencia estática y dinámica.
 - Auto PEEP.
 - Presión inspiratoria y espiratoria máximas.
 - Curvas flujo/volumen y volumen/ presión.

MÓDULO: FARMACOLOGÍA.

Objetivos:

1. Conocer la farmacocinética y farmacodinamia de las principales drogas.

Contenidos:

1. Metabolismo y excreción de drogas en el paciente crítico.
2. Interacciones medicamentosas frecuentes.



**PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA**

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

3. Analgésicos. Hipnóticos. Curarizantes. Sedantes.

4. PLAN DE ROTACIONES

El objetivo de las rotaciones es complementar la formación del médico residente en especialidades afines a Terapia Intensiva.

| Año de residencia | Clínica Médica | Terapia intensiva | Rotación obligatoria Unidad coronaria | Rotación electiva |
|-------------------|----------------|-------------------|--|----------------------------------|
| 1° | 12 meses | | | |
| 2° | ----- | 12 meses | | |
| 3° | | 10 meses | 2 meses | |
| 4° | | 6 meses | ----- | 2 rotaciones de 3 meses cada una |
| Jefatura | | 12 meses | | |

5. DESARROLLO DEL PROGRAMA

1. Primer Año.

Objetivos específicos del primer año de residencia

Se adaptará al programa de residencias de clínica médica del Sanatorio. Los últimos dos meses del primer año de residencia realizarán 1 guardia semanal de 12 a 8 horas.

2. Segundo Año.

Objetivos específicos del segundo año de residencia

El residente se incorporará al servicio de Terapia Intensiva.

1. Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para realizar la anamnesis y el examen físico de los pacientes internados en el servicio.
2. Confeccionar en forma completa y exhaustiva la Historia Clínica del ingreso.
3. Efectuar la evolución diaria del paciente en la Historia Clínica, incluyendo los resultados de estudios solicitados, decisiones tomadas en el pase de sala o Ateneos y las evaluaciones solicitadas e interconsultores.
4. Presentar en forma ordenada y completa los pacientes a su cargo durante el pase de sala.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

5. Solicitar las interconsultas pertinentes y presentar los pacientes a los médicos interconsultores.
6. Realizar con la ayuda de los residentes superiores, jefe de residentes y coordinadores, el diagnóstico y tratamiento inicial de las patologías internadas.
7. Plantear los diagnósticos diferenciales y alternativas terapéuticas bajo la ayuda de los médicos residentes superiores y médicos coordinadores.
8. Realizar bajo estricta supervisión, los procedimientos diagnósticos y terapéuticos básicos (intubación oro traqueal, colocación de acceso venoso central, punción pleural, punción lumbar, colocación de acceso arterial, medición de presión intraabdominal).
9. Entrenarse en la ubicación de accesos venosos bajo ecografía.
10. Asistir a las clases teóricas y ateneos del servicio.
11. Realizar 6 (seis) guardias mensuales de 24 horas incluyendo 2 rotativas de fin de semana, en el Servicio de Terapia Intensiva, bajo supervisión del médico de guardia de la Unidad.
12. Realizar los cursos de ACLS (Advance Cardiac Life Support) y ATLS (Advanced Life Trauma Support) y de VM (Ventilación Mecánica).
13. Cumplirán 9 horas diarias de actividad en el servicio, de 8:00hs de la mañana a 17:00hs, con clases teóricas de lunes a jueves de 14:30hs a 15:30hs. En donde se desarrollará de manera ordenada y sistemática el programa modulado de la residencia. La práctica supervisada de procedimientos con médicos de staff o internos de guardia se desarrollará en el trabajo diario de la sala o durante las horas de guardia.
14. Completarán 45hs semanales de asistencia en el servicio, mas de 48hs de fin de semana por mes (dividido en 2 guardias de 24hs cada una), más de 6 guardias de 24hs cada una distribuidas en las cuatro semanas de cada mes.
15. Total de horas en el mes: 318hs.
16. Carga horaria anual: 3498 hs.
17. Tendrán 21 días de vacaciones durante el verano (a tomarse a partir del 1 de enero hasta el 30 de marzo) y 7 días en invierno (entre los meses de junio y agosto).

Realizar como mínimo los siguientes procedimientos:

| Procedimiento | Número suficiente |
|-------------------------------------|-------------------|
| Colocación de acceso venoso central | 40 (cuarenta) |
| Intubaciones orotraqueales | 20 (veinte) |
| Inserción de accesos arteriales | 15 (quince) |
| Inserción de catéteres de Swan Ganz | 8 (ocho) |
| Punciones lumbares | 5 (cinco) |
| Punciones pleurales | 6 (seis) |



**PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA**

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

| | |
|--|-------------|
| Punciones abdominales | 6 (seis) |
| Colocación de SNG | 20 (veinte) |
| Colocación de sonda nasointestinal | 20 (veinte) |
| Colocación de sondas vesicales | 10 (diez) |
| Resucitación cardiopulmonar y básica | 15 (quince) |
| Monitoreo hemodinámico | 8 (ocho) |
| Monitoreo neurológico | 8 (ocho) |
| Monitoreo respiratorio | 20 (veinte) |
| Manejo de catéteres ventricular cerebral | 5 (cinco) |

3. Tercer Año.

Objetivos específicos del tercer año de residencia

1. Supervisar la Historia Clínica de ingreso confeccionada por el residente de 2º año.
2. Supervisar la evolución diaria en la Historia Clínica.
3. Ayudar a orientar al médico residente de 2º año en el planteo diagnóstico y terapéutico inicial y el de las complicaciones más frecuentes en Terapia Intensiva.
4. Entrenarse en los procedimientos más complejos (punción pericárdica, punción lumbar, colocación de tubo endotraqueal, traqueostomía percutánea).
5. Confeccionar un plan de diagnóstico y terapéutico junto con el médico residente de 4º año para discutirlo en el pase de servicio.
6. Asistir y supervisar al médico residente de 2º año en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos básicos.
7. Entrenarse en ecografías abdominales y pleurales.
8. Preparar los casos que serán presentados en los Ateneos de Servicio.
9. Asistir a las clases teóricas y Ateneos de servicio.
10. Realizar 6 (seis) guardias mensuales que incluye 1 guardia rotativa de fin de semana.
11. Realizar cursos de ACLS, ATLS y de VM en caso de no haberlo realizado el año anterior.
12. Realizar la actividad docente que le encomiende el jefe de residentes o el director de la residencia.
13. Colocar con la preparación de los materiales necesarios para el correcto traslado de los pacientes de mayor complejidad dentro del hospital.
14. Preparar un proyecto de investigación o colaborar en alguno preexistente a completarse durante la residencia.
15. Tendrán clases teóricas de lunes a jueves de 14:30hs a las 15:30hs. En donde se desarrollará de manera ordenada y sistemática el programa modulado de la residencia. La práctica supervisada de procedimientos con médicos de staff o internos de guardia de desarrollará en el trabajo diario de la sala o durante las horas de guardia.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

16. Completarán 45 hs de asistencia semanal en el servicio de lunes a viernes de 8 a 17hs mas de 24hs de 1 guardia de fin de semana, más 5 guardias mensuales de día de semana de 24hs de cada una.
17. Total de horas en el mes: 279hs.
18. Carga horaria anual: 3069hs.
19. En este año comienzan el Curso Superior de Terapia Intensiva en la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI) de dos años de duración para obtener el título de especialista universitario. UBA SATI. Con metodología de cursado de acuerdo al programa de SATI.
20. Tendrán 21 días de vacaciones durante el verano (a tomarse a partir del 1 de enero hasta el 30 de marzo) y 7 días en invierno (entre los meses de junio y agosto).

Realizar como mínimo los siguientes procedimientos:

| Procedimiento | Número suficiente |
|--|-------------------|
| Colocación de acceso venoso central | 25 (veinticinco) |
| Intubaciones orotraqueales | 15 (quince) |
| Inserción de accesos arteriales | 10 (diez) |
| Inserción de catéteres de Swan Ganz | 8 (ocho) |
| Punciones lumbares | 6 (seis) |
| Punciones pleurales | 6 (seis) |
| Punciones abdominales | 6 (seis) |
| Colocación de sonda nasointestinal | 8 (ocho) |
| Colocación de sonda vesical | 5 (cinco) |
| Traslado de pacientes críticos | 15 (quince) |
| Resucitación básica y avanzada | 8 (ocho) |
| Manejo de drenaje ventricular cerebral | 5 (cinco) |
| Monitoreo hemodinámico | 8 (ocho) |
| Monitoreo respiratorio | 20 (veinte) |
| Monitoreo neurológico | 10 (diez) |
| Punción pericárdica | |
| Colocación de balón de Sengstaken | |
| Colocación de drenaje pleural | 2 (dos) |
| Traqueostomía percutánea | 5 (cinco) |

4. Cuarto Año.

Objetivos específicos del cuarto año de residencia

En el cuarto año de residencia, el médico residente deberá:



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

1. Realizar el análisis pormenorizado de todos los diagnósticos y tratamientos de todos los pacientes internados.
2. Efectuar, luego de discutir el caso con el Jefe de Residentes y los residentes de años inferiores, un plan diagnóstico y terapéutico para cada paciente y presentarlo en el pase de Servicio.
3. Actuar como operador adicional en todos los procedimientos dificultosos.
4. Participar activamente en la discusión y conclusiones en los Ateneos del Servicio.
5. Asistir a las clases teóricas y ateneos del servicio.
6. Realizar 4 (cuatro) guardias mensuales que no incluye fines de semana.
7. Preparar clases teóricas para el resto de residentes siguiéndola coordinación de los mismos efectuadas por el jefe de residentes y el director de la residencia.
8. Realizar los cursos de ACLS, ATLS, VM sino fueron realizados en los años anteriores.
9. Continuar y finalizar el trabajo de investigación en el que participe.
10. Actuar como operador principal del procedimiento que resulten dificultosos.
11. Cursan el segundo año de la carrera de especialidad en Terapia Intensiva UBA-SATI en la sede de esta última. Continúan con clases dos veces por semana de 2.5hs de duración cada una en período de marzo a noviembre con exámenes parciales y uno final, mas el desarrollo de una monografía final de un tema a elegir afín a la especialidad. Cumplido y aprobado lo que el curso exige, habilita al residente a rendir en sede de la Universidad de Buenos Aires un examen integrador final para la obtención de la especialidad.
12. Cumplirán 45hs de asistencia semanal diaria de 8:00hs a 17:00hs con 4 (cuatro) guardias mensuales de 24hs cada una.
13. Carga horaria mensual: 240hs.
14. Carga horaria anual: 2640hs.
15. Tendrán 21 días de vacaciones durante el verano (a tomarse a partir del 1 de enero hasta el 30 de marzo) y 7 días en invierno (entre los meses de junio y agosto).

Funciones del Jefe de Residentes

1. Organizar la actividad académica en base a los contenidos en clases trisemanales con la colaboración del coordinador académico.
2. Participar activamente, orientando y enriqueciendo la discusión clínica de los pacientes internados.
3. Participar en la elección de los casos a presentar en los ateneos del servicio.
4. Evaluar en forma constante el desenvolvimiento de los médicos residentes a su cargo, permaneciendo en estrecha comunicación en el director de residencia.



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

5. En caso de constatarse una deficiencia o error grave, el director de residencia elevará el problema al jefe y coordinadores para su solución.

6. **EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

El médico residente durante el período de formación deberá ser sometido a evaluaciones parciales integradoras y una evaluación anual.

Las evaluaciones parciales integradoras se realizarán tres veces por año: en los meses de marzo, octubre y al finalizar cada año lectivo (mayo) sobre los aspectos fundamentales de los módulos realizados durante dichos períodos. Serán de carácter oral con la participación de los diversos integrantes del servicio con el fin de obtener datos fidedignos sobre la marcha de la adquisición de conocimientos y destrezas como así también cualquier otro dato que se considere relevante para la formación de la especialidad.

Las evaluaciones parciales integradas serán realizadas por el jefe de residentes y el director de residencia, sin desmedro de la participación de cualquier otro integrante del servicio.

Las evaluaciones anuales serán realizadas en base a puntuación del 1 al 19, en base a las consignas que se detallan a continuación. Participarán todos los integrantes del servicio: jefe, médicos coordinadores y de planta y jefe de residentes.

| Factores aptitudes y actitudinales | Sobresaliente Puntaje 10 | Muy bueno Puntaje 9-8 | Bueno Puntaje 7-6 | Regular Puntaje 5-4 | Insuficiente Puntaje 3-1 |
|---|-----------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|
| Desempeño durante la atención de los pacientes internados | | | | | |
| Desempeño durante las guardias | | | | | |
| Calidad en la confección de historias clínicas | | | | | |



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Destreza en procedimientos invasivos | | | | | |
| Participación en clases y ateneos | | | | | |
| Actitud proactiva (participación por rol de discusión) | | | | | |
| Asistencia y puntualidad | | | | | |
| Relación con los compañeros | | | | | |
| Relación con el personal médico de la unidad | | | | | |
| Relación con el personal de enfermería | | | | | |
| Capacidad para interpretar, jerarquizar y transmitir los aspectos clínicos de los pacientes. | | | | | |

Apartado 1. Elección del candidato a médico residente por entrevista

Capacidades aptitudinales:

- Haber aprobado el examen de ingreso
- Haber aprobado el examen psicofísico
- Conocimiento del idioma inglés

Capacidades actitudinales:

- Fortaleza en la elección de la especialidad.
- Conocimientos básicos de la naturaleza y características de la especialidad.
- Disposición frente a la actividad relacionada con guardias médicas.

Acreditación de la residencia de medicina crítica y terapia intensiva

- Acreditación por el Ministerio de Salud de la provincia de Río Negro.

Bibliografía recomendada que se encuentra en el servicio de UTI Sanatorio Juan XXIII



PROGRAMA DOCENTE
DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

| | | |
|---------------|---|--|
| Ver.: 001 | Rev.: 01 | Realizado por: SERVICIO DE UTI ADULTOS |
| Fecha: 2/2024 | Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACION | |
| | | Autorizado por: GERENCIA GENERAL |

1. Sociedad Argentina de terapia intensiva. Terapia intensiva. 4taed. Buenos Aires: Panamericada 2007.
2. Pinsky MR, Payen D, Monitoreo Hemodinámico Funcional. Bogotá, ed. Dstribuna 2011.
3. Beachey W, Respiratory Care Anatomy and Physiology. Foundations for clinical practice. 2° ed. Ed. Mosby Elsevier, 2007.
4. Marino P, El Libro de la UCI. 3ª ed. Philadelphia: Williams and Wilkins 2007.
5. Shoemaker W, Holbrook P, Ayres S, Grenvik A, Textbook of Critical Care. 4ta ed. Philadelphia Sunders Company.
6. Fink M, Abraham E, Vincent JL, Kochanek P. Textbook of Critical Care. 5ta ed. Philadelphia Elsevier Saunders, 2005.
7. Tobin M, Principles and Practice of Mechanical Ventilation. Mc Graw Hill 1994.
8. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Ventilación Mecánica. Buenos Aires 2da ed. Panamericana, 2010.
9. Ignacio Previgliano, Neurointensivismo Basado en la Evidencia, 1ra ed. Rosario, Corpus Editorial 2007.

Se accede a través de la biblioteca de la institución a las más prestigiosas revistas internacionales, que complementan la lectura de formación y actualización:

1. JEMA
2. NEJM
3. Critical CareMedicine
4. Chest Journal
5. Critical Care
6. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine
7. Current Opinion of Critical CareMedicine
8. Intensive Care Medicine
9. Annals of intensive care medicine
10. Journal of Critical Care Medicine.