

PROGRAMA DE RESIDENCIA EN TERAPIA INTENSIVA

DESCRIPCIÓN GENERAL

Terapia Intensiva es una especialidad médica, básica, estructurada alrededor de una Residencia Médica de 4 años de duración, que incluye la rotación de un año por Clínica Médica.

VISION

Terapia Intensiva es una especialidad que pertenece a la Medicina Interna que teniendo como objetivo el diagnóstico y tratamiento de los enfermos críticamente enfermos requiere de conocimientos y destrezas especializadas .

INTRODUCCION

De la evidencia ofrecida por el desarrollo de la medicina actual resulta obvia la necesidad de entrenar médicos especializados en cuidados críticos, llamados médicos terapistas o intensivistas.

Las Unidades de Terapia Intensiva se han desarrollado a partir de la necesidad de atender a aquellos enfermos con una o múltiples condiciones que pudieran poner en peligro su vida en un escenario donde la mayor cantidad de las posibles variables fisiológicas se encuentren controladas.

A pesar del creciente desarrollo de la especialidad y la necesidad puesta de manifiesto por las distintas entidades científicas y de acreditación sólo un bajo porcentaje de los médicos de las terapias intensivas a nivel nacional (incluyendo sus médicos coordinadores) son especialistas y han realizado una residencia médica en la materia.

La Residencia de Terapia Intensiva se ha reconocido como un factor fuertemente influyente en la calidad de un Servicio, y ha sido fijado por la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva como criterio de categorización.

Un Hospital Universitario como el de la Fundación Favaloro aparece como el ámbito natural para el desarrollo de un programa de este tipo.

OBJETIVOS GENERALES DE LA RESIDENCIA DE TERAPIA INTENSIVA

- 1- Obtener los conocimientos fisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos de las condiciones con que ingresan los pacientes a Terapia Intensiva.
- 2- Ser capaz del más cuidadoso y eficiente triage de de los pacientes críticos.
- 3- Adquirir las destrezas necesarias para la realización de los procedimientos invasivos comunes en una Terapia Intensiva.
- 4- Adquirir los conocimientos y destrezas para el análisis crítico de la mejor evidencia que sostenga la decisión médica.
- 5- Ser capaz de desarrollar actividad docente integrada a la tarea diaria.
- 6- Ser capaz de diseñar y llevar adelante un trabajo de investigación.
- 7- Ser capaz de la tarea técnicamente más idónea atendiendo a los aspectos humanos de la misma y a los límites impuestos por la Medicina.

ESQUEMA GENERAL DE LA RESIDENCIA

La residencia de Terapia Intensiva se desarrolla a lo largo de 4 años, de los cuales el primero se desarrolla en el Departamento de Clínica Médica y los siguientes tres en Terapia Intensiva.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA RESIDENCIA DE TERAPIA INTENSIVA

Objetivos a alcanzar durante la rotación por Clínica Médica

Al finalizar la rotación por Clínica Médica del primer año de la Residencia de Terapia Intensiva, los médicos residentes deberán:

- 1- haber adquirido las capacidades y destrezas para un cuidadoso interrogatorio y examen físico así como para la confección de una correcta historia clínica.
- 2- reconocer y realizar la aproximación diagnóstico-terapéutica inicial para los síndromes clínicos mayores.
- 3- disponer de los instrumentos necesarios para reconocer y tratar las urgencias y emergencias clínico –quirúrgicas más frecuentes en la internación general.
- 4- haberse entrenado en el desarrollo de la relación médico paciente y en la capacidad para participar en los informes familiares.
- 5- recibir los conocimientos básicos necesarios para la evaluación crítica de la literatura médica.

Objetivos a alcanzar habiendo completado el cuarto año de la residencia

Atendiendo al perfil médico alentado por la Fundación Favaloro, al finalizar el 4to. Año de la Residencia de Terapia Intensiva, los médicos residentes deberán cumplimentar los ítems consignados dentro de los OBJETIVOS CLINICOS, TECNICO-PRACTICOS , DOCENTES y de INVESTIGACION.

-OBJETIVOS CLINICOS

Al finalizar su Residencia, el médico residente de Terapia Intensiva será capaz de:

ACLS- Conocer los fundamentos teóricos y las evidencias de las técnicas de resucitación cardiopulmonar y certificar por ACLS

ATLS- Conocer los fundamentos teóricos y las evidencias de las técnicas de atención del paciente politraumatizado grave y certificar por ATLS.

Shock

Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento del

Shock séptico

Otras formas de shock distributivo

Shock hipovolémico

Shock cardiogénico

Aparato Cardiovascular

- Conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología cardiovascular.
- Diagnosticar y tratar las arritmias cardíacas.
- Diagnosticar y tratar los trastornos de la conducción cardíaca.
- Conocer la fisiopatología y el tratamiento farmacológico del shock cardiogénico.
- Conocer los fundamentos y el uso de las distintas técnicas de asistencia circulatoria mecánica.
- Conocer la fisiopatología y el tratamiento de la insuficiencia cardíaca (aguda, crónica descompensada y crónica estable).
- Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento de los síndromes coronarios agudos, basado en la mejor evidencia médica actual.
- Realizar el adecuado diagnóstico y tratamiento de las urgencias y emergencias hipertensivas.

- Realizar el adecuado diagnóstico y tratamiento de la patología aórtica aguda.
- Conocer los fundamentos de las repercusiones fisiológicas de la circulación extracorpórea-
- Ser capaz de monitorear, diagnosticar y tratar las principales complicaciones en el postoperatorio de la cirugía cardiovascular.

Aparato Respiratorio

- Conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología pulmonar.
- Conocer los estudios complementarios, estáticos y funcionales, que permiten la evaluación de la función respiratoria.
- Conocer la fisiopatología, clasificación y tratamiento de la insuficiencia respiratoria.
- Conocer la fisiopatología, clasificación y tratamiento del Síndrome de Distress Respiratorio Agudo del Adulto
- Conocer los recursos farmacológicos para el tratamiento de la patología respiratoria.
- Conocer los diferentes tipos de insuficiencia respiratoria y sus causas.
- Conocer el manejo farmacológico de la patología respiratoria.
- Conocer el fundamento y las indicaciones de la oxigenoterapia.
- Conocer el fundamento físico, la fisiopatología, las indicaciones y las técnicas de destete de la ventilación mecánica invasiva.
- Conocer el fundamento físico, la fisiopatología y las indicaciones de la ventilación no invasiva.

Riñón

- Conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología renal.
- Conocer la fisiopatología diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia renal aguda y crónica.
- Conocer los fundamentos teóricos, las indicaciones y las técnicas de monitoreo para la diálisis peritoneal, hemodiálisis, hemofiltración y hemodiafiltración.
- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento del Sme. Hepatorrenal.

Medio interno

- Conocer los fundamentos de la regulación fisiológica del medio interno.
- Conocer la fisiopatología ,el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos metabólicos
- Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos respiratorios.
- Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos mixtos.
- Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos de la regulación del Sodio y del Potasio.
- Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos de la regulación del Calcio, Fósforo y Magnesio.
- Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos de la regulación osmolar.

Aparato Digestivo

- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento de la hemorragia gastrointestinal aguda.
- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento del abdomen agudo.
- Ser capaz de monitorear, diagnosticar y tratar las principales complicaciones en el postoperatorio de la cirugía abdominal.
- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento del Sme. Compartimental abdominal.
- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento de la Insuficiencia Hepática Aguda
- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento de la Hepatopatía Crónica descompensada.

Nutrición

- Conocer la fisiopatología de las distintas formas de trastornos de la nutrición en el enfermo crítico.
- Conocer las indicaciones, técnica y monitoreo de la alimentación enteral y parenteral.

Sistema nervioso Central

- Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del stroke isquémico y hemorrágico.
- Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia subaracnoidea.
- Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión endocraneana.
- Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del coma.
- Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del status epiléptico.

- Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las infecciones del sistema nervioso central.
- Ser capaz de monitorear, diagnosticar y tratar las principales complicaciones en el postoperatorio de la neurocirugía.

Enfermedades Neuromusculares

Ser capaz de monitorear, diagnosticar y tratar las principales complicaciones de:

Sme. De Guillain Barré

Crisis Miasténica Aguda

Otras crisis neuromusculares agudas.

Obstetricia crítica

- Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento de la preeclampsia y eclampsia.
- Conocer las particularidades del manejo del shock séptico y del shock hipovolémico en pacientes ginecoobstétricas.-

Endocrinología Crítica

- Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de:

Crisis tirotóxica

Coma mixedematoso

Insuficiencia adrenal aguda

Hipoparatiroidismo

Hipercalcemia

Coma hiperosmolar no cetósico

Cetoacidosis diabética.

Hematología crítica

- Conocer las indicaciones, complicaciones y técnicas de la administración de los hemoderivados.
- Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la coagulación y la hemostasia.
- Conocer las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones del tratamiento anticoagulante y/o fibrinolítico.
- Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento de las distintas formas de anemia, leucopenia y trombocitopenia en el enfermo crítico.
- Conocer la fisiopatología, el diagnóstico y el tratamiento Del Sme. de lisis tumoral.

Infectología crítica

- Conocer el diagnóstico y tratamiento de las infecciones intra y extra hospitalarias más prevalentes en el paciente crítico.
- Conocer la prevención, el diagnóstico y tratamiento de las infecciones en el paciente inmunocomprometido.
- Conocer la prevención, evaluación diagnóstica y tratamiento de la infección respiratoria nosocomial.
- Conocer las medidas de bioseguridad.
- Conocer los métodos de evaluación epidemiológica de la eficiencia de las medidas de control de infecciones.

Toxicología

- Conocer las medidas de emergencia a tomar en las intoxicaciones más comunes.

Trauma

- Valorar y tratar adecuadamente al paciente politraumatizado.
- Conocer el diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de los traumatismos de diferentes áreas del organismo.
- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento del Sme. Compartimental periférico
- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento del los síndromes de aplastamiento.
- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento de las lesiones severas por medios físicos(incluyendo quemados).
- Certificar por ATLS.

Trastornos de la regulación de la temperatura corporal

- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento de la hipotermia.
- Conocer la fisiopatología, etiología, el diagnóstico, y el tratamiento de la hipertermia maligna y del Sme. Neuroléptico.

Sedación y Analgesia en Terapia Intensiva

- Conocer los sedantes, analgésicos y relajantes musculares utilizados en el enfermo crítico.
- Conocer las técnicas de monitoreo de la sedación, analgesia y bloqueo neuromuscular en el enfermo crítico.
- Ser capaz de realizar anestesia intravenosa para procedimientos de emergencia.

Transplante

- Conocer la legislación nacional sobre ablación e implante de órganos.
- Conocer los fundamentos y llevar adelante el diagnóstico de muerte bajo criterios neurológicos.
- Conocer los fundamentos y ser capaz de realizar el mantenimiento de un potencial donante.
- Conocer los fundamentos de la inmunosupresión en el transplante de órganos sólidos.
- Conocer los fundamentos de la inmunosupresión en el transplante de médula ósea.
- Ser capaz de monitorear, diagnosticar y tratar las principales complicaciones en el postoperatorio del transplante hepático, renal, cardíaco, pulmonar, intestinal y multivisceral.

Control de Calidad

- Conocer y utilizar adecuadamente los scores de uso habitual en medicina crítica.
- Conocer y utilizar adecuadamente las herramientas informáticas básicas para el registro y análisis de los datos en Terapia Intensiva.
- Ser capaz de monitorear un programa de monitoreo y corrección de errores.
- Ser capaz de monitorear un programa de control de calidad

Bioética

- Conocer los fundamentos y principios para el planteo y la resolución de los interrogantes éticos que se plantean en la actividad diaria en Terapia Intensiva.

-OBJETIVOS TECNICO-PRACTICOS

Al finalizar la Residencia de Terapia Intensiva el médico residente deberá ser capaz de realizar adecuadamente:

- 1- la inserción de catéteres centrales a través de las distintas técnicas y accesos conocidos.
- 2- la inserción de catéteres intra-arteriales.
- 3- la colocación de un catéter de monitorización hemodinámica (catéter de Swan-Ganz).
- 4- La indicación, el monitoreo, el ajuste y la detección de fallas en la asistencia circulatoria con un balón de contrapulsación intraórtica.
- 5- la colocación de un marcapasos transitorio intracavitario.
- 6- la utilización de un marcapasos transitorio percutáneo.
- 7- una cardioversión eléctrica.
- 8- pericardiocentesis evacuadora de emergencia.
- 9- un diagnóstico ecocardiográfico de derrame y/o taponamiento pericárdico.
- 10- el apoyo ventilatorio de pacientes no intubados:
 - a. Máscaras faciales
 - b. Ventilación no invasiva
 - 1- CPAP
 - 2- BIPAP
 - 3- Máscara laríngea
- 11- la intubación traqueal de un paciente tanto en forma programada como en emergencia, a través de las distintas técnicas de inserción orotraqueal y nasotraqueal.
- 12- un taponaje nasal anterior y posterior.
- 13- la indicación, el monitoreo, el ajuste y la detección de fallas en la asistencia respiratoria mecánica.
- 14- una cricolaringotomía de emergencia.
- 15- una TGIF (insuflación de gas traqueal)
- 16- una punción pleural.
- 17- la colocación de un tubo de drenaje pleural de emergencia.
- 18- paracentesis diagnóstica y evacuadora.
- 19- colocación de balón de Sengstaken-Blackmore
- 20- colocación de sonda nasogástrica
- 21- colocación de sonda nasoenteral
- 22- una punción lumbar.
- 23- una fibrobroncoscopía de urgencia.
- 24- una talla vesical

- 25- la indicación, el monitoreo, el ajuste y la detección de fallas a través de las distintas técnicas del monitoreo de la presión intracraneana
- 26- Deberá participar, en calidad de ayudante en
 - a. una traqueostomía quirúrgica.
 - b. la inserción de un balón de contrapulsación intraórtica.
 - c. laparotomía exploratoria.
 - d. toracotomía.
 - e. ablación multiorgánica.
- 27- Certificar en ACLS
- 28- Certificar en ATLS
- 29- una trombolisis en un síndrome coronario agudo
- 30- una trombolisis en stroke.

- OBJETIVOS DOCENTES

- 1- Ser capaz de preparar y presentar adecuadamente Ateneos Clínicos.
- 2- Ser capaz de preparar y presentar adecuadamente clases de la especialidad
- 3- Ser capaz de acompañar, a medida que avance en su programa, a los residentes en formación en el proceso de aprendizaje.

- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

- 1- Ser capaz de diseñar, realizar y publicar un trabajo de investigación original.

ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Cada año de la Residencia de Terapia Intensiva consta de 52 semanas divididas en módulos de 4 semanas.

Durante cada año

El médico residente desarrolla su actividad durante 48 semanas, disponiendo de 4 semanas anuales de vacaciones que pueden ser tomadas en forma continua o en dos segmentos.

Durante el primer año el residente pasa 48 semanas rotando por el Departamento de Clínica Médica.

Durante el segundo, tercer y cuarto año de la Residencia el médico residente desarrolla su actividad dependiendo directamente del Servicio de Terapia Intensiva.

El médico residente deberá realizar rotaciones obligatorias por los Servicios de Recuperación Cardiovascular, Unidad Coronaria, Guardia Externa-Shock Room, Cirugía, Anestesia, Infectología y Unidad Renal.

Dispondrá asimismo de rotaciones electivas extrahospitalarias para aquellas disciplinas cuyo desarrollo en nuestro Hospital Universitario aún se encuentra en desarrollo (Ej: Trauma, Quemados).

El médico residente participa de las actividades del Servicio teniendo responsabilidad asistencial directa supervisada en la atención de los enfermos.

El médico residente participa de todas las actividades académicas del Servicio (Ateneos clínico-patológicos, revisiones bibliográficas) así como de los Ateneos Centrales de la Fundación Favalaro.

Al finalizar su Residencia el médico residente habrá, en forma paralela, completado el Curso Superior de Especialista en Terapia Intensiva dictado por la SATI (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva).

El médico residente será monitoreado con un "cuaderno de bitácora" donde consten todos los procedimientos y destrezas técnico prácticas realizadas y para las que haya certificado su destreza. Este material documental será entregado al final de su Residencia.

El médico residente desarrollará un proyecto original de investigación para el que contará con un tutor ad-hoc y que deberá estar completado para el fin de su Residencia.

EVALUACION

Si bien el proceso de evaluación se realiza en forma continua, el mismo se formaliza en una evaluación por cada rotación realizada y dos evaluaciones semestrales por cada año. Existe una evaluación final de la Residencia que incluye los objetivos clínicos, el análisis de la bitácora práctica y la evaluación del proyecto de investigación