

RESIDENCIA EN TERAPIA INTENSIVA

1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE RESIDENCIA DE TERAPIA INTENSIVA DE ADULTOS

Las unidades de terapia intensiva se crearon en Argentina a fines de la década del '50, en respuesta a la aparición de recursos científicos y técnicos que se concentraron en áreas cerradas para la asistencia de pacientes críticos potencialmente recuperables. En la década del '70 se produce la mayor creación de unidades de terapia intensiva, reconocidas por el Ministerio de Salud Pública como una prioridad necesaria en el sistema asistencial hospitalario con áreas especializadas, donde se realizan prácticas de sostén avanzado, con el uso de tecnología adecuada para la recuperación de pacientes críticos. El avance suscitado en el ámbito de la medicina crítica junto a las diferentes opciones de intervención diagnóstica y terapéutica, hacen imprescindible la implementación de un sistema de formación organizado de médicos especialistas, que lleve a efecto una propuesta de integración entre la docencia, la asistencia y la investigación. El sistema de residencias organiza ese proceso de aprendizaje, y desde su creación ha demostrado ser el más adecuado para la formación integral del especialista.

La terapia intensiva es una especialidad médica que tiene un programa de formación básica de 4 años de duración, que incluye en el primer año, una rotación por clínica médica.

La residencia de terapia intensiva surge de la necesidad de formar médicos especializados en cuidados críticos, con un mejor conocimiento de la fisiopatología de los eventos agudos que amenazan la vida, cuyo ámbito de actividad son las salas de terapias intensivas, en su mayoría polivalentes. La misma se ha ido perfeccionando en las últimas décadas acorde con el advenimiento de nuevas tecnologías de monitoreo, avances diagnósticos y modalidades terapéuticas, lo que torna cada vez más difícil la toma de decisiones y expone a los intensivistas a cuestiones complejas médicas, éticas y familiares propias de las patologías críticas.

La estructura y funcionamiento de una terapia intensiva presenta características de equipamiento y personal especializado que le son propias. Requiere de un equipo interdisciplinario en el que las decisiones sean consensuadas. En ese contexto el papel de la residencia médica se aboca a adaptar los conocimientos de la medicina interna a las necesidades de los cuidados críticos y de la patología de emergencia, priorizando el aprendizaje a través del trabajo en las áreas asistenciales de manera supervisada.

El Médico Intensivista ha de contar con los conocimientos y habilidades técnicas que le permitan conseguir, tras un período formativo, la capacitación imprescindible para el desempeño de su labor asumiendo las responsabilidades asistenciales y docentes propias del ámbito de la Terapia Intensiva. En los últimos años se ha incrementado la admisión de pacientes críticos, a partir del aumento de la expectativa de vida de la población, los cambios epidemiológicos y la mayor disponibilidad de recursos teóricos y tecnológicos. Esto conlleva a la necesidad de una constante capacitación y actualización por parte de los profesionales.

En los relevamientos efectuados en los últimos años por la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI) se ha observado déficit de recurso humano especializado en las Unidades de Cuidados Críticos de nuestro país, siendo esta sociedad una gran impulsora del sistema de residencias.

En tal sentido, el propósito de la residencia de Terapia Intensiva es adaptar los conocimientos de la medicina interna a las necesidades de los cuidados críticos y la patología de emergencia. El médico egresado tendrá un perfil principalmente resolutivo y práctico, basándose en herramientas diagnósticas y terapéuticas lo más próximas a la evidencia actual. Además, son de fundamental importancia la adquisición de conocimientos de gerenciamiento de unidades, metodología de la investigación y bioética.

Buscamos con la Residencia de Terapia Intensiva un sistema de capacitación en servicio donde su programa de formación priorice el aprendizaje a través del trabajo diario tanto en las áreas asistenciales como docentes, bajo supervisión permanente y progresiva responsabilidad en la toma de decisiones. Este proceso de formación implica el descubrimiento y la construcción de una identidad médica que integre:

- los intereses y potencialidades personales
- un elevado nivel de conocimientos científicos
- la conformación de pautas éticas cuyo fundamento sea la búsqueda del bien para el paciente entendido como un equilibrio entre los criterios científico médico y sus valores personales.
- Un firme compromiso con la recuperación de la salud del paciente, entendida, en forma holística, como estado de bienestar físico, psíquico y social.
- la inserción en el sistema de salud y el compromiso con la problemática de su contexto histórico social

2. PERFIL DEL MEDICO EGRESADO, ESPECIALISTA EN TERAPIA INTENSIVA DE ADULTOS

El médico especialista en terapia intensiva de adultos es el profesional capacitado para brindar asistencia y gestionar los cuidados que requieren los pacientes en estado crítico, identificando las condiciones institucionales y particulares de su servicio, considerando los aspectos bioéticos y comunicacionales de los usuarios. Se caracterizará por su formación integral y de servicio permanente al prójimo, basado en una perspectiva cristiana y bíblica.

El perfil es definido en términos de su desempeño en situaciones reales de trabajo. A tal fin, la referencia principal la constituyen los procesos de trabajo que se realizan en el área de salud.

2.1 COMPETENCIAS.

Los médicos egresados de la Residencia de Terapia Intensiva deben ser capaces de:

- ❖ **Desempeñar su tarea asistencial realizando los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y de monitorización que sean necesarios para la correcta atención de pacientes críticamente enfermos provenientes de diferentes disciplinas médicas, de modo resolutivo, práctico y seguro, con fundamentos teórico-científicos, basados en la evidencia médica actual.**
 - Realizar la recepción, evaluación inicial, reanimación, estabilización y transporte del paciente crítico.
 - Confeccionar el registro de la historia clínica.
 - Realizar plan diagnóstico, tratamiento inicial, evolución y seguimiento.
 - Gestionar la seguridad del paciente, familiares y del equipo de salud.
 - Identificar los aspectos relacionados al bienestar, confort y rehabilitación temprana del paciente crítico.
 - Implementar los procedimientos correspondientes según cada caso, conociendo sus indicaciones, contraindicaciones y la propia experticia. Se previenen, reconocen y tratan las complicaciones (inmediatas y tardías) de los procedimientos.
 - Operar adecuadamente el equipamiento de la Unidad de Cuidados Intensivos (respiradores, monitores multiparamétricos, bombas de infusión, electrocardiógrafo, cardiodesfibrilador, ecógrafo, etc). Gestionar su correcto funcionamiento, conocer sus limitaciones y potenciales fallas.
 - Implementar, registrar e interpretar los monitoreos correspondientes a cada caso.
 - Incorporar criterios adecuados de admisión y egreso de pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva.
- ❖ **Identificar y realizar el mantenimiento del potencial donante siguiendo los protocolos correspondientes.**
 - Aplicar el Protocolo Nacional de “Diagnóstico de muerte bajo criterios neurológicos” en vigencia.
 - Denunciar la presencia del potencial donante a los organismos correspondientes.
 - Realizan maniobras de apoyo sobre órganos vitales para mantenimiento del potencial donante.
- ❖ **Efectuar un correcto triage de los pacientes que deben ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos en situaciones de desbalance entre la oferta y demanda de camas.**

- ❖ **Aplicar los conocimientos relacionados con los aspectos bioéticos y comunicacionales vinculados a la atención del paciente crítico y sus familias.**
 - Establecer una adecuada relación médico-paciente, entendiendo que ésta abarca tanto a pacientes con capacidad intacta para comprender y expresarse como aquellos que por algún motivo no pueden hacerlo.
 - Establecer una adecuada relación médico-familiar, imprescindible a la hora de la comunicación diaria del estado de los pacientes y la toma de ciertas decisiones terapéuticas.
 - Identificar los aspectos de la comunicación interprofesional efectiva vinculados a la atención del paciente crítico.
 - Ser conscientes de los problemas éticos que plantean los avances científico tecnológico en el ámbito de la Salud, a fin de poder ser capaz de analizar y tomar decisiones adecuadas frente a los conflictos bioéticos usuales de la práctica profesional. Aplicar los principios bioéticos.
 - Tomar en cuenta las condiciones clínicas, las preferencias del paciente, las expectativas de calidad de vida y aspectos del contexto para la toma de decisiones médicas.
 - Se conocen y aplican conceptos bioéticos: veracidad, confidencialidad, privacidad, futilidad, principio de doble efecto, abstención y retiro de tratamientos, eutanasia, decisiones subrogadas, conflicto de interés, consentimiento/ asentimiento informado y equidad.
- ❖ **Desarrollo de una medicina basada en evidencias, utilizando herramientas que permitan la búsqueda y selección de la mejor información médica disponible a través de una lectura crítica de la bibliografía.**
- ❖ **Tener una actitud de aprendizaje y actividad docente permanentes de las competencias adquiridas**
- ❖ **Poseer conocimientos básicos en metodología de la investigación que permitan el desarrollo de investigaciones científicos.**
- ❖ **Adquirir los conocimientos y prácticas elementales en la gestión y dirección médica en unidades de cuidados críticos.**
- ❖ **Conocer cómo desarrollar programas de mejora continua de la calidad asistencial y seguridad del paciente.**
- ❖ **Implementar las medidas indicadas en el paciente crítico no recuperable para garantizar los cuidados del final de la vida.**
 - Identificar al paciente en quien las medidas diagnósticas, terapéuticas y de monitoreo son fútiles
 - Implementar medidas para garantizar una muerte digna.
- ❖ **Desarrollar la actividad en un marco de armonía con el personal profesional y no profesional del área respetando la problemática del enfermo y su entorno.**
- ❖ **Actuar en la promoción y prevención de la salud de las patologías prevalentes en Terapia Intensiva.**

2.2 ÁMBITO DE FORMACIÓN

La Unidad de Terapia Intensiva del Sanatorio Adventista del Plata cuenta con 9 camas de internación de alta complejidad para pacientes críticos clínicos y quirúrgicos y 2 camas anexas para Recuperación de Cirugía Cardiovascular con igual complejidad. Los médicos de Planta desarrollan actividades importantes para la atención de los pacientes en diversos campos de la especialidad:

❖ NEUMONOLOGÍA CRÍTICA:

- Actividad en la Unidad para evaluar los pacientes con patología respiratoria, ventilación mecánica invasiva y no invasiva.
- Elaboración y control de la adherencia a diferentes protocolos de manejo de pacientes de la Unidad.
- Supervisión de toma de muestras respiratorias broncoscópicas y no broncoscópicas.
- Interrelación con el Servicio de Neumología, Otorrinolaringología, Cirugía Torácica y Cirugía de cabeza y cuello.
- Trabajo coordinado con Kinesiología para establecer el plan de manejo de los pacientes con patologías respiratorias que requieran internación en el área de Terapia Intensiva.
- Monitoreo respiratorio y ventilación mecánica
- Coordinación, desarrollo e implementación de tareas de capacitación en ventilación mecánica.

❖ NEUROINTENSIVISMO

- Actividad en sala para evaluación de los pacientes con patología neurológica.
- Monitoreo de presión intracraneana y Saturación yugular de oxígeno.
- Evaluación e interpretación de tomografías computadas de cerebro y tronco encefálico, resonancias magnéticas nucleares, ecodoppler transcraneano y electroencefalograma.
- Interrelación con el Servicio de Neurocirugía, Neurología, Diagnóstico por Imágenes, Hemodinamia, Fisiatría.

❖ INFECTOLOGÍA CRÍTICA

- Actividad en sala para evaluación de los pacientes infectados o susceptibles de infección de la unidad.
- Control y prevención de infecciones intrahospitalarias.
- Control de uso racional de antimicrobianos.
- Interrelación con el Servicio de Infectología.
- Interrelación con los miembros del Comité de control de infecciones.
- Interrelación con el Servicio de Farmacia.
- Estrecha relación con el Laboratorio de Bacteriología, Micología y Virología
- Elaboración y actualización de normas de prevención y control de Infecciones en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Control de adherencia al cumplimiento de las normativas elaboradas.
- Reporte y difusión de las tasas de infecciones asociadas a procedimientos en la Unidad.

❖ SOPORTE HEMODINÁMICO

- Evaluación y seguimiento de todos los pacientes con inestabilidad hemodinámica de origen hipovolémico, séptico, cardiogénico o mixto.
- Indicación de colocación de catéteres de Swan Ganz y evaluación del uso de drogas vasoactivas.
- Manejo del postoperatorio complicado
- Realización e interpretación de ecocardiogramas transtorácicos y transesofágicos

- Interrelación con Cardiología y Equipo de Cirugía Cardiovascular.
- Manejo de los Síndromes coronarios agudos y sus complicaciones
- Interrelación con Hemodinamia.

2.3 RECURSOS

❖ EQUIPAMIENTO DEL SERVICIO

- 9 Respiradores microprocesados
- 9 Monitores multiparamétricos con monitoreo Central
- 2 Ecógrafos
- 2 Electrocardiógrafos
- 1 Ecocardiógrafo con sonda transesofágica perteneciente a Cardiología
- 2 Equipo de hemodiálisis portátil perteneciente a Nefrología
- Se dispone además de: Bombas de infusión, 2 cardiodesfibriladores, monitores para medición de presión endocraneana, equipos de calentamiento. Equipo de Radiología portátil disponible las 24 hs en la Unidad de Terapia Intensiva

❖ RECURSOS HUMANOS

- 1 Jefe de Servicio
- 5 Médicos de Planta / Coordinación / Guardia Pasiva de Cuidados Intensivos
- 8 Médicos con función de guardia
- 2 Kinesiólogos de Terapia Intensiva
- 1 Jefe de Enfermeros y Personal de Enfermería de Terapia Intensiva
- 1 Secretaria del Servicio de Terapia Intensiva
- 1 Nutricionista perteneciente al Servicio de Nutrición para Terapia Intensiva
- 1 Capellán perteneciente al Capellanía para Terapia Intensiva

❖ RECURSOS HOSPITALARIOS EN RELACIÓN A LA ESPECIALIDAD

- Tomografía Computada Mc
- Resonancia Magnética Nuclear
- Medicina Nuclear
- Hemodinamia
- Hemodiálisis
- Shock Room del Servicio de Emergencia de adultos con posibilidad de monitorear y ventilar pacientes hasta su admisión en la Unidad de Terapia Intensiva de adultos
- Electroencefalografía
- Departamento de Nutrición
- Guardias pasivas de: Kinesiología Cardiología, Cirugía General, Neurocirugía, Cardiocirugía, Traumatología, Endoscopia digestiva, Fibrobroncoscopia, Laboratorio, Esterilización, Farmacia, Radiología, Tomografía y RMN, Nefrología, Infectología, Anestesia, Hemoterapia, Obstetricia, Ginecología, Clínica Médica, Psiquiatría.

❖ MATERIAL PEDAGÓGICO

- Existen 3 computadoras en nuestro Servicio con conexión a Internet, están a disposición de los Residentes para efectuar búsquedas bibliográficas, cargar en bases de datos SATI Q y acceder a la Historia Clínica Electrónica (Guardia y Ambulatorio), Resultados de Laboratorios, Informes e imágenes de estudios.
- Libros de la especialidad por SATI
- Aulas disponibles coordinadas con Docencia e Investigación.
- Suscripción a revistas

3. BASES CURRICULARES

Formula los contenidos básicos y se explicitan algunos criterios y definiciones para la formación correspondiente a la Residencia de Terapia Intensiva de Adultos.

3.1 CONTENIDOS TRANSVERSALES

Los contenidos transversales abordan problemas centrales del campo de la salud y de la atención, comunes a todas las profesiones. Y contextualizan y determinan el ejercicio profesional, según tres aspectos: conceptual, procedimental y actitudinal. Esto significa que tienen un carácter teórico-práctico; es decir que la formación en estos contenidos se hace tanto en situación de práctica clínica (atención de pacientes en distintos escenarios), como en situaciones de clase, ateneos, talleres, etc.

❖ EL PROFESIONAL COMO PARTE Y ACTOR DEL SISTEMA PARA GARANTIZAR EL DERECHO A LA SALUD

Situación social de salud. El sistema de salud. El profesional como gestor. El profesional integrado al equipo para un mejor abordaje desde una perspectiva poblacional y sanitaria. Encuadre de la práctica profesional en el marco de derechos y de la bioética. Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional relacionado con la salud.

❖ LOS SUJETOS DE DERECHO EN EL SISTEMAS DE SALUD

Vínculo del profesional con los otros sujetos de derecho que acceden a las instituciones de salud (pacientes, familias y profesionales). Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional sobre: ejercicio profesional, derechos del paciente y del trabajo. El paciente y su familia como sujetos de derecho y con autonomía para la toma de decisiones en los procesos de atención-cuidado. Comunicación institucional y con los pacientes como constitutiva de las buenas prácticas en salud. Aplicación y control de las normas de bioseguridad en el ejercicio cotidiano. Responsabilidades civiles y penales del ejercicio profesional.

❖ EL PROFESIONAL COMO PARTICIPANTE ACTIVO EN LA EDUCACIÓN PERMANENTE Y LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS

Valor de la educación permanente y de la investigación como fuente de aprendizaje y conocimiento para la mejora de la atención. El profesional como parte responsable en la construcción de información epidemiológica y de gestión de procesos salud-enfermedad-atención. Lectura comprensiva de artículos especializados. Organización de comunicaciones científicas y presentación de datos y experiencias.

3.2 CONTENIDOS PROPIOS DE LA ESPECIALIDAD EN TERAPIA INTENSIVA DEL ADULTO

En cada año se incluyen contenidos teóricos y procedimientos correspondientes a las destrezas que deben adquirirse en cada etapa de la formación de la especialidad.

3.2.1 CONTENIDOS TEÓRICOS

❖ MODULO PATOLOGÍA RESPIRATORIA CRÍTICA

- Fisiopatología, clínica y tratamiento Insuficiencia respiratoria aguda.
- Fisiopatología, clínica y tratamiento del paciente con Enfermedad tromboembólica venosa.
- Fisiopatología, clínica y tratamiento del edema pulmonar.
- Fisiopatología, clínica y tratamiento del Cor pulmonar
- Fisiopatología, clínica y tratamiento del distress respiratorio del adulto.
- Fisiopatología, clínica y tratamiento del estado asmático Y Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Fisiopatología, clínica y tratamiento del Obstrucción de la vía aérea alta.
- Fisiopatología, clínica y tratamiento del Inhalación de humo.
- Fisiopatología, clínica y tratamiento del Neumonía grave de la comunidad.
- Fisiopatología, clínica y tratamiento del Neumonía Intrahospitalaria.

❖ MODULO VÍA AÉREA, OXIGENOTERAPIA Y VENTILACIÓN MECÁNICA

- 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.
- Efectos sistémicos de la ventilación mecánica.
- Monitoreo de la ventilación mecánica y del intercambio gaseoso, y monitoreo de las alarmas de los ventiladores.
- Complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva e invasiva. Medidas preventivas de las mismas.
- Interpretación del registro del capnografía.
- Indicación, instauración y cuidados de la traqueotomía.
- 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, centelleograma, arteriografía, ecografía.
- Indicaciones y técnicas básicas de kinesiólogía respiratoria.
- Farmacología de drogas utilizadas en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria.
- Ventilación mecánica. Indicaciones, riesgos y complicaciones
- Protocolos de sedación
- Maniobras de intubación.
- Vía aérea dificultosa.
- Toma de muestras respiratorias para cultivo por vía broncoscópica y no broncoscópica.
- Fibrobroncoscopía: indicaciones, contraindicaciones y complicaciones
- ECMO

❖ MODULO NEFROLOGÍA CRÍTICA Y MEDIO INTERNO

- Fisiología y fisiopatología del agua, sodio y volúmenes corporales
- Metabolismo del agua, sodio y potasio.
- Fisiología y fisiopatología, clínica y tratamiento de los trastornos del equilibrio hidroelectrolítico y bases de la fluidoterapia

- Síndromes hiperosmolares. Cetoacidosis diabética
- Metabolismo del potasio
- Metabolismo del magnesio, calcio y fósforo.
- Fisiología, fisiopatología, clínica y tratamiento de los trastornos del estado ácido-base
- Nefrotoxicidad de los fármacos utilizados en los pacientes críticos Indicaciones y aplicación de terapias de reemplazo renal.
- Accesos vasculares para soporte renal y sus complicaciones.
- Fisiopatología diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia renal aguda y crónica.
- Indicaciones de hemodiálisis y de hemofiltración
- Fisiopatología, diagnóstico, y tratamiento del síndrome hepatorenal
- Indicaciones e interpretación de las técnicas de diagnóstico de estas patologías como tomografía axial computada, resonancia magnética nuclear, arteriografía, ecografía

❖ **MODULO ANALGESIA Y SEDACIÓN**

- 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
- Efectos adversos, complicaciones de fármacos sedantes, relajantes y analgésicos

❖ **MODULO SISTEMA 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 cardiaco y arteriografía.
- Diagnóstico de arritmias cardíacas por electrocardiografía de reposo, ambulatoria y por medio de estudios electrofisiológicos.
- Farmacología de drogas: antiarrítmicas, vaso-activas e inotrópicos. Desfibrilación y cardioversión.
- Diagnóstico y tratamiento de la isquemia miocárdica aguda, angor inestable, infarto agudo de miocardio.
- Colapso circulatorio súbito. Síncope.
- Shock cardiogénico: causas, diagnóstico, tratamiento, prevención. Insuficiencia cardiaca severa.
- Taponamiento pericárdico: diagnóstico y tratamiento.
- 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.

❖ **MODULO INFECTOLOGÍA**

- Diagnóstico y tratamiento de las infecciones extra hospitalarias en el paciente crítico (meningitis, endocarditis, neumonía grave de la comunidad).

- Prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones en el paciente inmunocomprometido neutropénico.
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de infecciones asociadas al cuidado de la salud, infección respiratoria asociada a ventilación mecánica, infecciones asociadas a catéteres venosos centrales, infección urinaria asociada a sonda vesical
- Vigilancia de las infecciones, frecuencia y patrones de sensibilidad-resistencia antibiótico de las más importantes para el cuidado crítico
- Uso racional de antibióticos en pacientes críticos de acuerdo a la epidemiología local
- Fisiopatología, clínica, prevención y tratamiento de la sepsis, shock séptico y disfunción multiorgánica
- Fármacos antimicrobianos, antivirales, antimicóticos, antiparasitarios, dosis, efectos adversos y su control, desarrollo de resistencia
- Infección del sitio quirúrgico
- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades fúngicas, virales y parasitarias
- Tétanos. Botulismo
- Bioseguridad
- Métodos de evaluación epidemiológica de la eficiencia de las medidas de control de infecciones
- Indicación, realización e interpretación de las técnicas diagnósticas bacteriológicas y de imágenes
- Diagnóstico y tratamiento de pacientes HIV positivos en Terapia Intensiva

❖ **MODULO NEUROLOGÍA CRÍTICA**

- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del ACV isquémico y hemorrágico.
- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia subaracnoidea.
- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión endocraneana.
- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del coma.
- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones del traumatismo de cráneo.
- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del status epiléptico.
- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las infecciones del sistema nervioso central.
- Monitoreo, diagnóstico y tratamiento de las principales complicaciones del postoperatorio de Neurocirugía
- Monitoreo, diagnóstico y tratamiento de las principales complicaciones del Síndrome de Guillain Barré
- Monitoreo, diagnóstico y tratamiento de las principales complicaciones de la crisis miasténica y de la crisis colinérgica
- Polineuropatía del paciente crítico
- Indicaciones e interpretación de las técnicas de diagnóstico de estas patologías como Tomografía axial computada, Resonancia magnética nuclear, arteriografía, ecodoppler trascraneano y electroencefalografía

❖ **MODULO METABOLISMO Y NUTRICIÓN**

- 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
- Fisiología, fisiopatología y necesidades nutricionales del paciente obeso crítico

❖ **MODULO TRAUMA**

- Transporte de enfermos traumatizados y no traumatizados graves intra y extrahospitalario

- Resucitación avanzada del traumatizado
- Diagnóstico-evaluación y tratamiento de los traumatismos específicos torácicos, abdominal, craneoencefálicos, espinal, etc. Potencialmente letales o gravemente incapacitantes
- Shock asociado a trauma
- Fisiología, fisiopatología, clínica y tratamiento de las quemaduras severas y de sus complicaciones metabólicas mecánicas e infecciosas
- Manejo de las pérdidas masivas de sangre
- Electrocución. 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.
- Diagnóstico de fracturas expuestas y no expuestas. Complicaciones. Embolia grasa. Lesiones severas de partes blandas. Síndrome compartimental
- Indicaciones e interpretación de las técnicas de diagnóstico de estas patologías como radiología convencional, Tomografía computada, Resonancia Magnética, arteriografía, ecografía, ecocardiografía

❖ **MODULO ENDOCRINOLOGIA CRÍTICA**

- Crisis tirotóxica Coma mixedematoso
- Insuficiencia suprarrenal
- Hipoparatiroidismo. Hipercalcemia
- Coma hiperosmolar no cetósico. Cetoacidosis diabética

❖ **MODULO OBSTETRICIA CRÍTICA**

- Fisiología del embarazo
- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia y eclampsia.
- Aborto séptico Shock séptico y shock hipovolémico en pacientes ginecoobstétricas
- Embolia de líquido amniótico
- Miocardiopatía periparto
- Soporte vital avanzado en embarazo
- Uso de drogas en las pacientes embarazadas en condición críticas
- Ventilación mecánica en pacientes en estado de embarazo
- Consideraciones éticas en relación al binomio madre hijo

❖ **MODULO HEMATOLOGÍA y HEMOTERAPIA**

- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la coagulación y la hemostasia.
- Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones del tratamiento anticoagulante.
- Diagnóstico y tratamiento de las distintas formas y complicaciones de la anemia, leucopenia y trombocitopenia en el enfermo crítico
- Soporte transfusional. Indicaciones y efectos adversos

❖ **MODULO GASTROENTEROLOGÍA**

- Diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia digestiva
- Diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda y de sus complicaciones
- Fisiopatología diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia hepática
- Fisiopatología, etiología diagnóstica, y el tratamiento de la Hepatopatía Crónica descompensada.

- Hepatotoxicidad de los fármacos más utilizados en pacientes críticos
- Síndrome ascítico edematoso, hipertensión portal.
- Insuficiencia vascular mesentérica aguda
- Diagnóstico diferencial de abdomen agudo
- 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, Tomografía Computada, Resonancia Magnética, arteriografía, ecografía.

❖ **MODULO POSTOPERATORIO**

- Evaluación, diagnóstico y tratamiento de pacientes en postoperatorio de diferentes especialidades quirúrgicas (Neurocirugía, Traumatología, Cirugía abdominal, torácica, maxilofacial, etc)
- Manejo de complicaciones infecciosas y no infecciosas asociadas al postoperatorio
- Manejo de drenajes, ostomías y fístulas

❖ **MODULO TOXICOLOGÍA**

- Intoxicaciones y envenenamientos. Conocimiento de la farmacología de los agentes que más frecuentemente causan toxicidad (narcóticos, sedantes, antidepresivos, cocaína, alcoholes, analgésicos y productos agro industriales. Diagnóstico diferencial, complicaciones y tratamiento
- 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.)

❖ **MODULO TRASPLANTE Y DONACIÓN DE ÓRGANOS**

- Aspectos básicos de trasplantología.
- Legislación vigente sobre transplante de órganos.
- Detección, selección, diagnóstico, denuncia y mantenimiento del potencial donante de órganos: cambios fisiológicos asociados con la muerte encefálica, pruebas clínicas, electrofisiológicas y de flujo de muerte encefálica.
- Comunicación de muerte encefálica y solicitud de donación de órganos con la familia del potencial donante.
- Protocolo Nacional de “Diagnóstico de muerte bajo criterios neurológicos”.

❖ **MODULO DE 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 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

❖ **MODULO DE 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 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, paquetes de medidas.
- Gestión de calidad asistencial visto como rediseño de procesos. Conceptos centrales de gestión de calidad. Indicadores y escores: 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.

❖ **MODULO MISCELÁNEA**

- Hipotermia.
- Hipertermia maligna
- Scores.
- Traslado de pacientes críticos
- Seguridad del paciente y control de calidad en Terapia Intensiva
- Aspectos bioéticos vinculados a la atención en Terapia Intensiva.

❖ **MODULO METODOLOGÍA DEL TRABAJO CIENTÍFICO**

- Búsqueda bibliográfica.
- Análisis crítico de la literatura científica
- Estudios de investigación
- Tipos
- Estadística aplicada descriptiva e inferencial
- Epidemiología clínica descriptiva
- Epidemiología y factores de riesgo

3.3 PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS

El proceso de aprendizaje de los procedimientos es gradual y de complejidad creciente, se establecen tres etapas: la primera consiste en realizar una adecuada descripción de la actividad, en la segunda el profesional debe realizar el procedimiento bajo supervisión y finalmente debe efectuarlo en forma autónoma. En todos los casos se prioriza que el residente alcance el nivel adecuado antes que cumpla con un número determinado de prácticas y procedimientos mínimas previamente establecidas en cada año. Se realizará un registro de los procedimientos efectuados por cada residente citando, además de los elementos cuantitativos, los cualitativos.

A continuación, se presenta un listado que enuncia las prácticas y procedimientos a adquirir durante los cuatro años de formación.

❖ VÍA AÉREA

- Mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea
- Intubación oro y nasotraqueal del paciente crítico
- Traqueostomía quirúrgica / percutánea. Realización y manejo
- Manejo de vía aérea dificultosa

❖ VENTILACIÓN MECÁNICA

- Monitoreo respiratorio junto a la cama del paciente
- Oxigenoterapia: técnicas
- Manejo de Humidificadores, broncodilatadores, nebulizadores
- Técnicas de aspiración en vía aérea
- Principios de kinesiólogía respiratoria
- Uso de máscaras y resucitadores
- Respiradores: Calibración, armado, puesta en marcha, esterilización
- Programación adecuada de la Ventilación Mecánica
- Técnicas de desvinculación de la ventilación mecánica
- Manejo de neumotórax: sistemas de drenaje

❖ CIRCULATORIO Y SHOCK

- Punciones arteriales
- Cateterizaciones venosas centrales y en la arteria pulmonar
- Medición de presiones en la arteria pulmonar
- Medición de volumen minuto cardíaco
- Análisis y cálculo de variables hemodinámicas
- Cálculo de dosis de drogas vasoactivas
- Desfibrilación y cardioversión
- Técnicas de reanimación en el paro cardíaco
- Técnicas de reanimación en el shock
- Ecografía y doppler básico junto a la cama del paciente,

❖ SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

- Punción lumbar
- Monitoreo de PIC
- Técnicas de colocación de vía yugular para diferencia arterio yugular

❖ RENAL

- Cateterismo vesical
- Punción suprapúbica

❖ GASTROINTESTINAL

- Colocación de Balón de Sengstaken Blackemore
- Monitoreo de HDA
- Medición y análisis de presión intraabdominal

❖ HEMATOLOGÍA

- Interpretación de estudios de coagulación
- Manejo de las transfusiones masivas

❖ INFECTOLOGÍA

- Obtención e interpretación de cultivos
- Obtención e interpretación del nivel plasmático de antibióticos

❖ NUTRICIÓN

- Colocación de sondas para nutrición enteral
- Análisis de fórmulas enteral y parenteral

❖ TRAUMA

- Interpretación de Eco Fast
- Interpretación de estudios de coagulación
- Técnicas de reanimación en el shock

❖ SCORES EN MEDICINA CRÍTICA

- APACHE II
- TISS
- Trauma score
- SAPS
- Disfunción orgánica: SOFA

❖ PROCEDIMIENTOS A REALIZAR DURANTE LA ROTACIÓN EN CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

- Interpretación de ECG
- Pericardiocentesis
- Colocación de marcapasos transitorios
- Aplicación de balón de contrapulsación aórtica

3.4 ROTACIONES CURRICULARES OBLIGATORIAS

3.4.1 DURANTE EL TRANCURSO DEL PRIMER AÑO

- ❖ SERVICIO DE CLINICA MEDICA 12 meses

3.4.2 DURANTE EL TRANCURSO DEL SEGUNDO AÑO

❖ **CARDIOLOGIA Y RECUPERACIÓN DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR**

MODALIDAD DE IMPLEMENTACIÓN

- Duración: 2 meses a tiempo completo, guardias en UTI
 - OBJETIVOS:
- Diagnosticar y tratar pacientes con síndromes coronarios agudos
- Realizar la recepción de pacientes en recuperación de cirugía cardiovascular

- Atender pacientes con valvulopatías descompensadas
- Atender pacientes con insuficiencia cardíaca grave
- Interpretar los métodos complementarios más frecuentemente utilizados en UCO: electrocardiograma, ecocardiograma, marcadores de injuria miocárdica, etc.

➤ **CONTENIDOS**

- Angina inestable, IAM
- POP revascularización miocárdica y valvulopatías
- Complicaciones del IAM
- Arritmias diagnóstico y tratamiento. Marcapasos Transitorio

➤ **ESTRATEGIAS**

- Confección de la Historia clínica
- Atención del paciente en sala
- Evolución de la historia clínica
- Recorrida de sala con los médicos de planta
- Pase de guardia

❖ **ANESTESIA:**

➤ **MODALIDAD DE IMPLEMENTACIÓN:**

- Duración: 1 mes horario completo, guardias en UTI

➤ **OBJETIVOS:**

- Adquirir las habilidades necesarias para el manejo de la vía aérea normal y complicada.
- Adquirir conocimientos básicos de la inducción anestésica y relajación muscular.

➤ **CONTENIDOS:**

- Intubación orotraqueal.
- Utilización de la máscara laríngea
- Manejo de vía aérea difícil
- Fundamentos de manejo de la vía aérea difícil
- Fundamentos del funcionamiento y técnicas de utilización del equipamiento útil para el abordaje a la vía aérea dificultosa
- Utilización de drogas en hipno-sedo-analgésia.

➤ **ÁMBITOS DE FORMACIÓN:**

- Quirófanos y otras áreas del hospital donde se realizan procedimientos anestésicos.

➤ **ESTRATEGIAS:**

- Realización de prácticas anestésicas durante el horario de trabajo de la residencia de Anestesia.

3.4.3 DURANTE EL TRANCURSO DEL TERCER AÑO

❖ **DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES**

➤ MODALIDAD DE IMPLEMENTACIÓN

- Duración: 3 meses a tiempo completo, guardias en UTI

➤ OBJETIVOS

- Conocer los patrones semiológicos fundamentales de la tomografía de cerebro, columna, tórax, abdomen y de resonancia magnética por imágenes de cerebro y columna.
- Reconocer estudios tomográficos y de resonancia normales
- Realizar diagnóstico presuntivo de los síndromes imagenológicos más frecuentes de la tomografía de cerebro, tórax, abdomen y de los más frecuentes de resonancia magnética por imágenes de cerebro y columna
- Conocer los diagnósticos diferenciales de las principales patologías diagnosticadas por tomografía de cerebro, tórax, abdomen y de los más frecuentes de resonancia magnética por imágenes de cerebro y columna
- Interpretar los hallazgos fundamentales de la angiotomografía cerebral y torácica

➤ CONTENIDOS

- Principios físicos y técnicas de la tomografía computarizada y resonancia magnética
- Tomografía de SNC: Lesiones traumáticas, tumorales, infecciosas y vasculares de cerebro. Lesiones desmielinizantes de SNC. Lesiones traumáticas de columna
- Tomografía de tórax, simple y con contraste: Lesiones traumáticas, tumorales, infecciosas. Lesiones provocadas por el Síndrome Respiratorio Agudo. Complicaciones de la asistencia ventilatoria mecánica
- Tomografía de Abdomen, simple y con contraste oral y endovenoso: Lesiones traumáticas, tumores, colecciones infecciosas, imágenes postoperatorias
- Angiotomografía de cerebro y tórax
- Resonancia por imágenes de cerebro y de columna. Lesiones vasculares, tumorales e infecciosa de cerebro. Lesiones traumáticas de columna cervical.
- Resonancia por imágenes de cerebro lesiones cerebrales secundarias a drogas, infecciones comunes en pacientes trasplantados en tratamiento con drogas inmunosupresoras. Lesiones desmielinizantes

➤ ESTRATEGIAS

- Recorrida de estudios e informes
- Presenciar la realización de los estudios
- Clases del servicio. Ateneos del servicio

3.4.4 ROTACIONES CURRICULARES OBLIGATORIAS EN CUARTO AÑO

❖ Neurointensivismo y Trauma

MODALIDAD DE IMPLEMENTACIÓN

- Duración: 2 meses a tiempo completo en instituciones enmarcadas en Convenio adjunto con el GCBA.

➤ OBJETIVOS:

- Conocer la fisiopatología neurológica aplicada al paciente crítico.
- Evaluar clínicamente a un paciente neurológico crítico.
- Seleccionar e interpretar los distintos métodos de monitoreo neurointensivo.
- Tener conocimiento de las patologías neurológicas más comunes en el paciente crítico, de los métodos diagnósticos complementarios y de las medidas terapéuticas específicas.

➤ CONTENIDOS

- Fisiopatología del flujo sanguíneo cerebral.
- Fisiopatología de la hipertensión endocraneana.
- Hemorragia subaracnoidea.
- Hematoma intraparenquimatoso espontáneo.
- ACV isquémico.
- Traumatismo encéfalo-craneano.
- Traumatismo raquí-medular.
- Monitoreo neurointensivo.
- Interpelación entre patologías neurológica grave y otras alteraciones de la función de otros órganos y sistemas vitales: o Insuficiencia respiratoria. o Shock. o Sepsis. o Desnutrición. o Alteraciones metabólicas, etc.
- Infecciones del Sistema Nervioso central.
- Diagnóstico por imágenes.
- Electrofisiología

➤ ESTRATEGIAS

- Confección de la Historia clínica
- Atención del paciente en sala
- Evolución de la historia clínica
- Recorrida de sala con los médicos de planta
- Pase de guardia

❖ **Nefrología crítica:**

- Duración: 1 mes a tiempo completo en Sala de Hemodiálisis del Sanatorio Adventista del plata y Sala de Terapia intensiva

➤ OBJETIVOS:

- Evaluar y diagnosticar el paciente crítico con injuria renal
- Indicar de manera adecuada la Terapia de reemplazo renal en el paciente crítico
- Conocer modalidades de Terapia de reemplazo renal.
- Manejar catéteres de Hemodialisis y sus complicaciones
- Detectar y manejar alteraciones metabólicas derivadas de la injuria renal aguda en el paciente crítico

➤ CONTENIDOS

- Nefrotoxicidad de los fármacos utilizados en los pacientes críticos Indicaciones y aplicación de terapias de reemplazo renal.
- Accesos vasculares para soporte renal y sus complicaciones.
- Fisiopatología diagnóstico y tratamiento de la Injurias renal aguda y crónica.
- Indicaciones de hemodiálisis y de hemofiltración.
- Fisiopatología, diagnóstico, y tratamiento del síndrome hepatorenal.
- Indicaciones de diálisis peritoneal.
- Distress respiratorio y riñón. Paciente neurocrítico y riñón.

➤ ESTRATEGIAS

- Confección de la Historia clínica
- Pase de sala en Hemodialisis
- Supervisión de colocación de catéteres para hemodiálisis
- Atención del paciente en sala

3.4.5 ROTACIONES CURRICULARES OPCIONALES EN CUARTO AÑO

- ❖ Infectología Crítica: 2 meses Unidad de Terapia Intensiva de mayor complejidad

4. DESARROLLO DEL PROGRAMA POR AÑO DE FORMACIÓN

En cada año se incluyen contenidos teóricos y procedimientos correspondientes a las destrezas que deben adquirirse en cada etapa de la formación de la especialidad.

Además, recibirán clases correspondientes a bloques transversales de contenidos comunes a los residentes **de todas las especialidades del Hospital.**

Este programa de formación prevé instancias de supervisión permanentes. Las actividades asistenciales y la actividad teórica que se desarrollan en la residencia se encuentran siempre supervisadas por el médico interno y/o de planta.

4.1. PRIMER AÑO

❖ ÁMBITO DE DESEMPEÑO:

- Clínica Medica

❖ OBJETIVOS:

- Confeccionar historia clínica de manera sistematizada, contemplando la anamnesis y examen clínico, su ordenamiento, síntesis y saber construir una historia clínica basada en problemas.
- Seleccionar estrategias diagnósticas. Interpretar resultados de exámenes complementarios.

- Evolucionar los pacientes a su cargo identificando los problemas activos y patologías crónicas subyacentes.
- Desarrollar la capacidad para aceptar críticas, re-examinar sus convicciones e incorporar nuevos conocimientos, y adquirir pautas para incorporarse al trabajo interdisciplinario.
- Asumir sus responsabilidades médicas supervisadas y establecer una correcta relación médico – paciente.
- Conocer los fundamentos y la implementación de Normas de Bioseguridad.

❖ **CONTENIDOS:**

- Los contenidos curriculares de la rotación deberán responder al programa de primer año de la residencia de Clínica médica.

❖ **MODALIDAD DE IMPLEMENTACIÓN:**

- 12 meses a tiempo completo

4.2 SEGUNDO AÑO

En el segundo año de residencia el médico en formación se incorpora definitivamente al Servicio de Terapia Intensiva.

❖ **ÁMBITO DE DESEMPEÑO:**

- Unidad de Terapia Intensiva

❖ **OBJETIVOS.** 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, bajo supervisión, los procedimientos diagnósticos y terapéuticos básicos que requieran los pacientes a su cargo.
- Conocer y aplicar los Scores de gravedad y pronóstico, y las guías de procedimientos y tratamientos de los pacientes críticos.
- Conocer los principios éticos mayores, las reglas y virtudes aplicables a la práctica de la especialidad, la metodología de análisis de los problemas bioéticos, la importancia de los derechos del paciente, el consentimiento o rechazo informados y el manejo de la información médica.
- Conocer los principios de la organización de servicios y de la estructura, procesos y resultados de una unidad de cuidados intensivos

❖ **CONTENIDOS** (generales del año y particulares de la rotación por terapia intensiva)

- Clases teóricas virtuales correspondientes al 1 año del Curso Superior de Terapia Intensiva para Médicos UTI Adultos. (para el Interior del país). SATI
- Criterios de internación. Confección de historia clínica. Evaluación del estado clínico del paciente. Semiología del paciente con soporte vital avanzado. Seguimiento clínico del paciente.

- Solicitud de estudios complementarios, su indicación oportuna e interpretación de los resultados.
- Fundamento de funcionamiento de los diferentes equipos de monitoreo, conocimiento de las variables fisiológicas intervinientes, fundamentos, manejo y calibración de los equipos utilizados, interpretación de resultados, aplicación de fórmulas que deriva de los parámetros monitorizados.
- Interpretación de los síndromes clínicos más frecuentes en terapia intensiva.
- Atención del postoperatorio en pacientes graves y/o complicados.
- Conceptos generales de seguimiento y tratamientos de pacientes en el POP inmediato
- Intervenciones diagnósticas y terapéuticas usadas en el sostén de órganos vitales. Ventilación mecánica, terapias de reemplazo de la función renal, sostén hemodinámico, soporte nutricional, procedimientos de monitoreo y sostén del SNC. Cuidado general del paciente.
- Habilidades: colocación de vías centrales, monitoreo hemodinámico, intubación de la vía aérea.
- Atención del paciente politraumatizado.
- Breve historia de la Bioética y su ubicación dentro de las Éticas Aplicadas.
- Problemática psicológica del paciente crítico y su grupo familiar.
- Fundamentos socioculturales de las Declaraciones de derechos de los pacientes.
- Legislación básica y jurisprudencia en relación al paciente crítico
- El fin de la vida desde la perspectiva antropológico-filosófica.
- Concepto de futilidad médica en las UTI.
- Protocolos y consensos sobre limitación terapéutica en las UTI. y aplicación de Cuidados Paliativos.
- Introducción a la organización de servicios: misión, visión, plan estratégico y tablero de comandos.
- Concepto de estructura: diseño edilicio, equipamiento y tecnología, recursos humanos, descripción del funcionamiento de la unidad, programas docentes.
- Procesos: principales procesos de la unidad de cuidados intensivos, su interrelación con los procesos hospitalarios.
- Criterios de internación. Confección de historia clínica. Evaluación del estado clínico del paciente. Semiología del paciente con soporte vital avanzado. Seguimiento clínico del paciente.
- Solicitud de estudios complementarios, su indicación oportuna e interpretación de los resultados.
- Fundamento de funcionamiento de los diferentes equipos de monitoreo, conocimiento de las variables fisiológicas intervinientes, fundamentos, manejo y calibración de los equipos utilizados, interpretación de resultados, aplicación de fórmulas que deriva de los parámetros monitorizados.
- Interpretación de los síndromes clínicos más frecuentes en terapia intensiva.
- Atención del postoperatorio en pacientes graves y/o complicados.
- Conceptos generales de seguimiento y tratamientos de pacientes en el POP inmediato
- Intervenciones diagnósticas y terapéuticas usadas en el sostén de órganos vitales. Ventilación mecánica, terapias de reemplazo de la función renal, sostén hemodinámico, soporte nutricional, procedimientos de monitoreo y sostén del SNC. Cuidado general del paciente.
- Habilidades: colocación de vías centrales, monitoreo hemodinámico, intubación de la vía aérea.
- Atención del paciente politraumatizado.
- Breve historia de la Bioética y su ubicación dentro de las Éticas Aplicadas.
- Problemática psicológica del paciente crítico y su grupo familiar.
- Fundamentos socioculturales de las Declaraciones de derechos de los pacientes.
- Legislación básica y jurisprudencia en relación al paciente crítico
- El fin de la vida desde la perspectiva antropológico-filosófica.
- Concepto de futilidad médica en las UTI.
- Protocolos y consensos sobre limitación terapéutica en las UTI. y aplicación de Cuidados Paliativos.

- Introducción a la organización de servicios: misión, visión, plan estratégico y tablero de comandos.
- Concepto de estructura: diseño edilicio, equipamiento y tecnología, recursos humanos, descripción del funcionamiento de la unidad, programas docentes.
- Procesos: principales procesos de la unidad de cuidados intensivos, su interrelación con los procesos hospitalarios.

❖ **ESTRATEGIAS**

- Atención de pacientes internados.
- Evolución diaria de la historia clínica
- Práctica de procedimientos
- Pase de guardia.
- Pase de sala.
- Guardias
- Clases teóricas.
- Discusión de casos

❖ **MODALIDAD DE IMPLEMENTACIÓN:**

- 9 meses a tiempo completo en sala de terapia intensiva
- 1 mes a tiempo completo en espacios físicos en los que se realicen procedimientos anestésicos. Las guardias se realizan en la UTI.
- 2 meses a tiempo completo en el Servicio de Cardiología (Incluye Unidad Coronaria), Recuperación de Cirugía Cardiovascular. Las guardias se realizan en la UTI

4.3 TERCER AÑO

❖ **ÁMBITO DE DESEMPEÑO**

- Unidad de Terapia Intensiva

❖ **OBJETIVOS.** Al finalizar el tercer año de residencia el médico será capaz de:

- 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.
- Adquirir conocimientos básicos en el uso de recursos humanos y tecnológicos.
- Poseer habilidades básicas 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 atento a los recaudos legales básicos de la especialidad.
- Conocer los distintos niveles de programas de calidad en salud: categorización, acreditación y mejora continua de la calidad. La evaluación externa e interna
- Saber implementar un programa de mejora continua de la calidad en áreas de la terapia intensiva.

❖ **CONTENIDOS** (generales del año y particulares de la rotación por terapia intensiva)

- Clases teóricas virtuales correspondientes al 2 año del Curso Superior de Terapia Intensiva para Médicos UTI Adultos. (para el Interior del país). SATI
- 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: (Atención inicial y avanzada del paciente politraumatizado, inestabilidad hemodinámica, respiratoria, neurológica, metabólica etc.)
- 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. Principios de la ventilación dañina y prevenirla.
- Habilidades: colocación de vías centrales, monitoreo hemodinámico, intubación de la vía aérea.
- Uso y gestión de recursos.
- Capacidad para identificar conflictos éticos o de valores en determinados escenarios clínicos.
- Limitación de tratamientos fútiles y los contextos apropiados de aplicación.
- Principios básicos del Cuidado Paliativo y su utilización en Terapia intensiva
- Descripción de categorías de unidades en la República Argentina,
- Estándares e indicadores de calidad en cuidados intensivos. Indicadores de estructura, procesos y resultados.
- Programa de acreditación en la República Argentina y acreditación de unidades
- Instrumentos para la implementación de un programa de mejora continua de la calidad (tormenta de ideas, diagrama de Pareto, etc.)

❖ **ESTRATEGIAS**

- Supervisión de la atención de pacientes internados a cargo de residentes menores y rotantes f
- Discusión con los interconsultores
- Pase de guardia.
- Recorridas de sala.
- Ateneos de presentación y discusión de casos.
- Colaboración en informes médicos

❖ **MODALIDAD DE IMPLEMENTACIÓN**

- 9 meses tiempo completo por Unidad de Terapia Intensiva
- 3 meses tiempo completo en Diagnóstico por Imágenes. Las guardias se realizan en la UTI

4.4 CUARTO AÑO

❖ **ÁMBITO DE DESEMPEÑO**

- Unidad de Terapia Intensiva

❖ **OBJETIVOS.** 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
- Realizar el seguimiento y tratamiento de los pacientes trasplantados
- 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 junto a los médicos de planta o ser los únicos informantes en horarios de Guardia.
- Promover discusiones respetuosas con sus colegas sobre terapéuticas proporcionadas y futilidad médica en el paciente crítico.
- Conocer el diseño e implementación de un programa de seguridad del paciente.
- Saber interpretar los instrumentos de análisis económicos en salud aplicados a una unidad de cuidados intensivos.

❖ **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 Síndrome de Distress Respiratorio agudo, crisis asmática severa, hemorragia pulmonar, fístula traquebronquiales, pacientes con SDRA y TEC, etc.
- Soporte de paciente con falla hepática fulminante.
- Soporte orgánico artificial de pacientes con falla hepática, renal, hemodinámica.
- Control de las indicaciones, investigación del costo-efectividad-utilidad de los tratamientos de uso frecuente en terapia intensiva
- Conocimientos intermedios en gestión y calidad en terapia intensiva
- Manejo de la vía aérea difícil
- Demostración de respeto por los derechos del paciente en la asistencia cotidiana
- 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.
- Práctica de las actitudes relacionadas con el modo de aproximación a la familia del paciente crítico. Decisiones subrogadas. Interferencias o conflictos en la atención.
- Efectos adversos y errores: su clasificación análisis de la literatura publicada respecto de los cuidados intensivos
- Implementación de un programa de seguridad del paciente: Análisis retrospectivo y prospectivo de efectos adversos y denuncia espontánea no punitiva del error.
- Comunicación del error.

❖ **ESTRATEGIAS**

- Supervisión de la atención de pacientes internados a cargo de residentes menores y rotantes
- Pase de guardia.
- Recorridas de sala.
- Talleres de presentación de casos, discusión de los problemas bioéticos.

❖ **MODALIDAD DE IMPLEMENTACIÓN**

- 10 meses tiempo completo en terapia intensiva
- 2 meses de rotación según elección (ver 4.1, 4.2, 4.3)

5. ACTIVIDADES FORMATIVAS ASISTENCIALES Y NO ASISTENCIALES

5.1 ASISTENCIALES

La actividad del residente se desarrollará de lunes a viernes de 8 a 17 hs. Los residentes participarán de la actividad asistencial de sala de la mañana, conjuntamente con los médicos de planta del Servicio, médicos rotantes, Kinesiólogos y Enfermeros. Deberán conocer a los pacientes internados, con su problemática y situaciones a resolver. En los primeros doce meses de formación en la Unidad (segundo año de la Residencia) tendrán pacientes a cargo, confeccionarán la historia clínica, efectuarán la presentación de los mismos durante los pases de guardia y recorrida de sala. Efectuarán o solicitarán la realización de los procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos decididos por los médicos de planta y de guardia durante las recorridas de sala y pases de guardia y pase terapéutico, siempre bajo la supervisión por un médico de planta.

Los residentes tendrán a su cargo la confección diaria de la base de datos (software) SATI-Q donde se colectan los datos relacionados a estándares de calidad de nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) lo que permiten formar parte del Programa Nacional de Calidad de Atención en UCI (Quality Benchmarking) de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, siendo supervisados en esta tarea por médicos de planta del Servicio.

La responsabilidad sobre la organización de las actividades y la distribución de las tareas asistenciales y académicas de los médicos rotantes estará a cargo de los residentes superiores, Jefe de Residentes o médico de planta. Se promoverá la adquisición de conocimientos y prácticas profesionales específicas de la medicina crítica con supervisión a cargo de los médicos de planta en todos los niveles de la formación. Se propiciará el trabajo en equipo e interdisciplinario. Los Residentes de primer año cumplirán guardias en Clínica Médica coincidiendo con el cronograma establecido para la formación de los Residentes de primer año de ese Servicio. Guardias durante los 4 años de Residencia: Cumplimiento de guardias según servicios o áreas de rotaciones, en base a lo establecido en el reglamento de Residencias y el Marco de Referencia de Terapia Intensiva.

5.2 NO ASISTENCIALES

Se deben diferenciar dos tipos de actividades formativas docentes no asistenciales:

- ❖ Durante la actividad asistencial diaria, en la interacción permanente entre residentes, médicos de guardia y médicos de planta, basada en discusiones continuas adyacentes a la cama del paciente, pases de sala y guardia.
- ❖ Actividad programada que se desarrolla bajo los formatos de clases, ateneos, ateneos bibliográficos, Ateneos de Imágenes, Cursos y presentación de guías y protocolos de diagnóstico y tratamiento, Congresos y Simposios
- INVESTIGACIÓN: lectura crítica de trabajos de investigación, elaboración e implementación de proyectos de investigación. Participación en la supervisión de las tareas de investigación de residentes de años inferiores junto con los jefes e instructores. Participación en la confección de protocolos de investigación clínica. ·
- CURSOS OBLIGATORIOS APROBADOS:
 - ACLS (Advanced Cardiac Life Support)
 - ATLS (Advanced Life Trauma Support)
 - Curso Superior de Terapia Intensiva (para el Interior del país) - Medicos UTI ADULTOS

5.3 CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES

Actividad	Horario	Frecuencia
Pase de guardia	8.00hs a 8.30 hs	Diaria
Pase de sala con los Médicos de Planta	8.30 a 10.00 hs	Diaria
Pase terapéutico / Indicaciones médicas	de 10.00hs a 11.30 hs	Diaria
Informes Médicos	11.30 – 12.30 hs	Diaria
Ateneo del Servicio	14.00 a 15.00 hs	Semanal
Ateneo Bibliográfico	14.00 a 15.00 hs	Semanal
Clases teóricas	14.00 a 15.00 hs	Semanal
Clases teóricas virtuales Curso Especialista SATI	19 a 21 hs	Bisemanal

6. MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES

- Con el objetivo de realizar correcciones tempranas ante posibles desvíos en la formación del residente, se realizarán evaluaciones cada 4 meses valorando aptitudes y actitudes.
- La evaluación se realizará conjuntamente entre los medico de Planta e Instructor de Residentes encargado del Área asistencial. Se completará un informe de cada residente donde se haga constar tanto los objetivos conseguidos como los no alcanzados, las actividades desarrolladas, así como cualquier información que pueda tener interés en su formación, actividades, comportamientos y orientaciones futuras. La devolución estará a cargo del jefe del servicio y el Instructor de residentes.
- Los Residentes de primer año serán evaluados por el Servicio de Clínica Médica manteniendo durante todo el año estrecha comunicación con el Jefe de Terapia Intensiva.
- Los Residentes de 2º año rendirán al final del segundo año un examen de opción múltiple.
- Los Residentes de 3º y 4º año rendirán un examen teórico escrito anual. Las evaluaciones cualitativas serán realizadas por el Jefe de Residentes, los médicos de planta y guardia y el Jefe del Servicio. o Se realizarán una vez por trimestre para los Residentes de 2º año y una vez por año para los Residentes de 3º y 4º año. o También se solicitarán las evaluaciones del desempeño durante las rotaciones en otros Servicios.

ANEXO 1

Registro único de evaluación y de procedimientos supervisados de Residentes de Terapia Intensiva del Sanatorio Adventista del Plata

Marco conceptual:

Mediante el uso de este instrumento se busca la realización de una evaluación holística, valorando múltiples

aspectos implicados en el manejo de una unidad de terapia intensiva, tanto en el área de “CONOCIMIENTOS”, “HABILIDADES” y “RELACIONAL”. Por último, si bien se intentó deliberadamente construir un instrumento complejo, se usó la tecnología para simplificar al máximo el análisis del material evaluado, automatizando funciones y cálculos.

Evaluación del pase de sala: 2º año				
	4	3	2	1
Estructura de la presentación del paciente	Presenta un orden lógico y estructurado, que conduce al diagnóstico de manera natural. Toda la información necesaria se expone de forma clara y sencilla	Se expone toda la información necesaria pero la presentación es a veces desordenada	Le cuesta estructurar la presentación de la información, pero si se le pregunta, demuestra que conoce al paciente. Puede faltar información, pero la información más importante está presente	La presentación es confusa, la misma lleva a malos entendidos, o no es confiable y obliga al médico que preside el pase a buscar la información por sí mismo o requiere que otros residentes la busquen
Conocimiento sobre los problemas y antecedentes del paciente	Conocimiento completo sobre los problemas y antecedentes del paciente.	Conocimiento de los aspectos más relevantes sobre los problemas y antecedentes del paciente.	Se nota falta de conocimiento de alguno de los problemas y antecedentes del paciente.	Falta absoluta de conocimiento del paciente. O la información aportada por el residente no concuerda con la realidad.
Exámen físico	Es exhaustivo y completo, se efectúa una completa evaluación de todos sistemas.	Es completo únicamente desde el punto de vista del problema principal del paciente pero incompleta en la evaluación de otros sistemas.	Es superficial en lo que respecta al problema principal del paciente, y prácticamente no evalúa otros sistemas.	No hubo exámen físico. O lo que asevera el rotante no coincide con la realidad.
Conocimiento sobre los exámenes complementarios del paciente	Los conoce a todos o en su defecto tiene registros de los mismo consigo.	Desconoce los resultados de algunos exámenes complementarios	Desconoce los resultado de varios de los exámenes complementarios	No conoce prácticamente ningún resultado de los exámenes complementarios
Conocimiento sobre el tratamiento actual del paciente	Completo	Casi completo	Incompleto	Desconocimiento total

Comprensión del manejo del paciente	Comprende plenamente los problemas del paciente y el abordaje que se está efectuando. Tiene su punto de vista respecto al mismo y es capaz de expresarlo.	Comprende gran parte del problema del paciente y el abordaje que se está efectuando. Tiene una postura personal pero no se anima a expresarla.	Comprende parte del problema del paciente y el abordaje que se está efectuando. No tiene una postura personal.	No comprende el problema del paciente y el abordaje que se está efectuando. Se limita a "obedecer órdenes"
--	---	--	--	--

Evaluación de Historias Clínicas: 2º año				
	4	3	2	1
Estructura de la historia clínica	Presenta un orden lógico y estructurado, que conduce al diagnóstico de manera natural. Toda la información necesaria se expone de forma clara y sencilla.	Se expone toda la información necesaria pero la presentación es a veces desordenada.	Le cuesta estructurar la presentación de la información.	La presentación es confusa, la misma lleva a malos entendidos, o no es confiable y obliga al lector a buscar la información de otra fuente.
Se asientan los problemas y antecedentes del paciente	Se redacta claramente todos los problemas, antecedentes del paciente y estudios previos	Se redacta claramente los problemas y antecedentes del paciente y estudios previos	Faltan algunos problemas y antecedentes del paciente y estudios previos	No se escribe el problema o los antecedentes del paciente.
Diagnóstico	Diagnósticos diferenciales, diagnóstico sindromático, diagnóstico etiológico	Falta uno de los anteriores	Faltan 2	Faltan Todos
Exámen físico	Siempre la descripción es exhaustiva y completa.	Es completa únicamente desde el punto de vista de un sistema, pero incompleta en la evaluación de otros sistemas.	Es suficiente en algún sistema, pero prácticamente no evalúa otros sistemas	Es superficial e incompleta.
Exámenes complementarios del paciente	Asienta siempre todos los exámenes complementarios.	Asienta los exámenes complementarios casi siempre	Asienta algunos exámenes complementarios.	Omite los exámenes complementarios reiteradamente.

Tratamiento actual del paciente	Completo	Casi Completo	Incompleto	Omitido
Plan	Expresa de forma clara el abordaje y manejo del paciente	Expresa aunque no de forma clara el abordaje y manejo del paciente	Expresa apenas soslayadamente el abordaje y manejo del paciente.	Omite el plan
Legibilidad	Totalmente legible	Legible en su mayor parte	Algunas partes se pueden leer, otras no.	Ilegible
Secciones de la historia clínica	Tiene los sellos de ingreso y alta, un ingreso y evoluciones diarias, y una epicrisis final.	Falta alguno de los sellos, pero el ingreso las evoluciones y la epicrisis final están presentes.	Faltan uno de los siguientes sello de ingreso y alta, ingreso, la evolución de algún día, epicrisis.	Faltan 2 o más de los siguientes: sello de ingreso y alta, ingreso, la evolución de algún día, epicrisis.

Evaluación de Ateneos y papers: 2º, 3º y 4º años				
	4	3	2	1
Preparación	Completamente preparado y obviamente lo ha ensayado	Parece bien preparado pero podría haber necesidad de mayor ensayo	Algo preparado pero es evidente que faltó ensayo	No está preparado en absoluto
Contenido	Demuestra total conocimiento sobre el tema	demuestra buen conocimiento sobre el tema	Muestra buen conocimiento en partes del tema	No presenta conocimiento sobre el tema
Recursos didácticos	Uso de varios recursos, considerable trabajo y mucha creatividad	1 recurso pero que muestra considerable trabajo y creatividad	1 recurso que hace que la presentación se vea mejor	No usa recursos o estos empeoran la presentación

Evaluación de carga de Base de datos Sati Q: 2º, 3º años				
	4	3	2	1
Tiempo de carga	Mantienen la base de datos con una carga a los treinta días	Mantienen la base de datos con un atraso en la carga de entre treinta a sesenta días	Mantienen la base de datos con un atraso de carga de entre sesenta a noventa días	Mantienen la base de datos con un atraso de carga mayor a los noventa días
Contenido	Sin errores en los datos cargados no requirió correcciones	Pocos errores requiriendo correcciones menores	Moderados errores requiriendo correcciones varias	Excesivos errores requiriendo mucho tiempo de corrección

Actitud	Total interés en mantener la carga de datos al día	Moderado interés en mantener la carga de datos al día	Poco interés en mantener la carga de datos al día	Total desinterés en mantener la carga de datos al día
---------	--	---	---	---

Autoevaluación del Residente: 2º, 3º y 4º años				
	4	3	2	1
Calidad del Trabajo	Efectúa un trabajo de la más alta calidad.	Efectúa un trabajo de calidad.	Efectúa un trabajo que, ocasionalmente, necesita ser comprobado o rehecho por otros miembros del grupo para asegurar su calidad.	Efectúa un trabajo que, por lo general, necesita ser comprobado o rehecho por otros para asegurar su calidad.
Trabajando con Otros	Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros trabajando en grupo.	Usualmente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. No causa "problemas" en el grupo.	A veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros, pero algunas veces no es un buen miembro del grupo.	Raramente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Frecuentemente no es un buen miembro del grupo.
Contribuciones	Proporciona siempre ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión de casos. Es un líder definido que contribuye con mucho esfuerzo.	Por lo general, proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión de casos. Un miembro fuerte del grupo que se esfuerza.	Algunas veces proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión de casos. Un miembro satisfactorio del grupo que hace lo que se le pide.	Rara vez proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. Puede rehusarse a participar.
Actitud	Nunca critica públicamente el trabajo de otros. Siempre tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Rara vez critica públicamente o el trabajo de otros. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Ocasionalmente critica en público el trabajo de otros miembros del grupo. Tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Con frecuencia critica en público el trabajo de otros miembros del grupo. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo.
Resolución de Problemas	Busca y sugiere soluciones a los problemas.	Refina soluciones sugeridas por otros.	No sugiere o refina soluciones, pero está dispuesto a tratar soluciones propuestas por otros.	No trata de resolver problemas o ayudar a otros a resolverlos. Deja a otros hacer el trabajo.
Enfocándose en el Trabajo	Se mantiene enfocado en el trabajo que se necesita hacer. Muy autodirigido.	La mayor parte del tiempo se enfoca en el trabajo que se necesita hacer. Otros miembros del grupo pueden contar con esta persona.	Algunas veces se enfoca en el trabajo que se necesita hacer. Otros miembros del grupo deben algunas veces regañar, empujar y recordarle a esta	Raramente se enfoca en el trabajo que se necesita hacer. Deja que otros hagan el trabajo.

			persona que se mantenga enfocado.	
Rendimiento	El trabajo refleja los mejores esfuerzos del rotante.	El trabajo refleja un esfuerzo grande por parte del estudiante.	El trabajo refleja algo de esfuerzo por parte del estudiante.	El trabajo no refleja ningún esfuerzo por parte del estudiante.
Preparación	Siempre trae el material necesario para su trabajo y está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario para su trabajo y está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario, pero algunas veces necesita instalarse y se pone a trabajar.	A menudo olvida el material necesario o no está listo para trabajar.
Puntualidad y manejo del tiempo	Es siempre puntual y hace uso criterioso del tiempo	Ocasionalmente ha sido impuntual o ha demorado más de lo necesario en terminar una tarea	Frecuentemente es impuntual y o se demora más de lo habitual en terminar una tarea	Es impuntual y pierde el tiempo de manera habitual.
Examen semiológico	Es exhaustivo y completo, no se limita a su especialidad, sino que efectúa una completa evaluación de otros sistemas.	Es completo únicamente desde el punto de vista de su especialidad, pero incompleta en la evaluación de otros sistemas.	Es suficiente en su especialidad, pero prácticamente no evalúa otros sistemas	Es superficial e incompleto en su especialidad y en los otros sistemas.
Interpretación de pruebas diagnósticas	Conocimiento e interpretación excelente de las principales pruebas diagnósticas.	Conocimiento e interpretación suficiente de las principales pruebas diagnósticas.	Conocimiento e interpretación aceptable de las principales pruebas diagnósticas o conocimiento insuficiente sobre algunas pruebas diagnósticas básicas.	Conocimiento inadecuado e interpretaciones inadecuadas de la mayoría de las pruebas diagnósticas básicas en cardiología
Entrevista médica	Completa, enfoque holístico del paciente. Sabe escuchar al paciente. Hace las preguntas apropiadas, y sabe hacerse entender. Su objetivo parece ser "conocer cabalmente la problemática del paciente".	Completa pero dirigida únicamente a su especialidad. Sabe escuchar, hace las preguntas apropiadas y sabe hacerse entender.	Completa pero dirigida únicamente a su especialidad No sabe escuchar, interrumpe al paciente cada vez que este quiere contarle algo que el médico no preguntó.	Incompleta, parece siempre apurado, dedica poco tiempo a escuchar al paciente. O no sabe hacerse entender. Su objetivo parece ser "terminar lo antes posible la entrevista".
Discusión de casos	Siempre aporta ideas. Presenta un razonamiento clínico y pensamiento crítico excelente, es capaz de defender su postura con	Frecuentemente aporta ideas. Presenta un razonamiento clínico y pensamiento crítico excelente, es capaz de defender su postura con razonamientos	Ocasionalmente opina. En ocasiones manifiesta un razonamiento clínico bueno. Rara vez es capaz de citar una evidencia científica en apoyo de su postura.	Raramente opina o bien cuando lo hace, demuestra falta de conocimiento, un pobre razonamiento clínico y pensamiento crítico.

	razonamientos lógicos que se apoyan siempre por información científica actualizada	lógicos pero no siempre es capaz de sustentar sus posturas con su evidencia Científica		
Procedimientos	Efectúa con seguridad todos los procedimientos que se espera que efectúen según su año de residencia, tiene confianza propia, es cuidadoso y tiene alto índice de procedimientos exitosos y bajo índice de complicaciones.	Efectúa todos los procedimientos que se espera que efectúen un residente según su año de residencia. Pero a veces se muestra inseguro, índice de procedimientos exitosos aceptable, sin demasiadas complicaciones.	No domina todos los procedimientos que se espera que efectúen un residente de su año de residencia. En ocasiones, requiere ayuda y/o comete frecuentes errores, tasa de éxitos baja y alta de complicaciones. O bien domina todos los procedimientos, pero por exceso de confianza es negligente o imprudente. Alto índice de procedimientos exitosos y alto índice de complicaciones.	No domina ni los procedimientos más básicos, es negligente o incompetente.
Actuación frente a la urgencia	Brinda seguridad al equipo de trabajo, se mantiene tranquilo bajo presión, tiene conocimiento, es responsable, sabe trabajar en equipo. Tiene buen trato con personal y pacientes	Tiene conocimiento, es responsable, sabe trabajar en equipo, pero a veces no tiene un buen trato con el personal y/o con el paciente, sobre todo cuando está bajo presión o frente a la urgencia.	Tiene conocimiento, pero en ocasiones (1 de las siguientes): transmite inseguridad, algunas de sus acciones demuestran irresponsabilidad, o mal trato hacia el paciente o el personal, sobre todo cuando está bajo presión o frente a la urgencia.	Tiene o no conocimiento, pero además (2 o más de las siguientes): negligente, irresponsable, mal trato hacia el paciente y o el personal, inestabilidad emocional tal frente a la urgencia que lleve a la parálisis, o bien a la desesperación transmitiendo inseguridad y descontrol al personal.
Evolución del residente	Se nota un notable crecimiento profesional desde su ingreso a la residencia	Ha presentado avances desde su ingreso.	Sus avances son escasos, muy por debajo de sus capacidades.	Pareciera estancado en su crecimiento profesional.

Heteroevaluación: 2º, 3º y 4º años				
	4	3	2	1
Calidad del Trabajo	Efectúa un trabajo de la más alta calidad.	Efectúa un trabajo de calidad.	Efectúa un trabajo que, ocasionalmente, necesita ser comprobado o rehecho por otros miembros del grupo para asegurar su calidad.	Efectúa un trabajo que, por lo general, necesita ser comprobado o rehecho por otros para asegurar su calidad.
Trabajando con Otros	Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros trabajando en grupo.	Usualmente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. No causa "problemas" en el grupo.	A veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros, pero algunas veces no es un buen miembro del grupo.	Raramente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Frecuentemente no es un buen miembro del grupo.
Contribuciones	Proporciona siempre ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión de casos. Es un líder definido que contribuye con mucho esfuerzo.	Por lo general, proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión de casos. Un miembro fuerte del grupo que se esfuerza.	Algunas veces proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión de casos. Un miembro satisfactorio del grupo que hace lo que se le pide.	Rara vez proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. Puede rehusarse a participar.
Actitud	Nunca critica públicamente el trabajo de otros. Siempre tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Rara vez critica públicamente o el trabajo de otros. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Ocasionalmente critica en público el trabajo de otros miembros de el grupo. Tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Con frecuencia critica en público el trabajo de otros miembros de el grupo. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo.

Resolución de Problemas	Busca y sugiere soluciones a los problemas.	Refina soluciones sugeridas por otros.	No sugiere o refina soluciones, pero está dispuesto a tratar soluciones propuestas por otros.	No trata de resolver problemas o ayudar a otros a resolverlos. Deja a otros hacer el trabajo.
Enfocándose en el Trabajo	Se mantiene enfocado en el trabajo que se necesita hacer. Muy autodirigido.	La mayor parte del tiempo se enfoca en el trabajo que se necesita hacer. Otros miembros del grupo pueden contar con esta persona.	Algunas veces se enfoca en el trabajo que se necesita hacer. Otros miembros del grupo deben regañar, empujar y recordarle a esta persona que se mantenga enfocado.	Raramente se enfoca en el trabajo que se necesita hacer. Deja que otros hagan el trabajo.
Rendimiento	El trabajo refleja los mejores esfuerzos del estudiante.	El trabajo refleja un esfuerzo grande por parte del estudiante.	El trabajo refleja algo de esfuerzo por parte del estudiante.	El trabajo no refleja ningún esfuerzo por parte del estudiante.
Preparación	Siempre trae el material necesario para su trabajo y está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario para su trabajo y está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario, pero algunas veces necesita instalarse y se pone a trabajar.	A menudo olvida el material necesario o no está listo para trabajar.
Puntualidad y manejo del tiempo(Evaluación a cargo del Instructor de Rotantes)	Es siempre puntual y hace uso criterioso del tiempo	Ocasionalmente ha sido impuntual o ha demorado más de lo necesario en terminar una tarea	Frecuentemente es impuntual y o se demora más de lo habitual en terminar una tarea	Es impuntual y pierde el tiempo de manera habitual.
Examen semiológico	Es exhaustivo y completo, no se limita a un sistema, sino que efectúa una completa evaluación de otros sistemas.	Es completo únicamente desde el punto de vista de un sistema, pero incompleta en la evaluación de otros sistemas.	Es suficiente en su especialidad, pero prácticamente no evalúa otros sistemas	Es superficial e incompleto en lo cardiológico y en los otros sistemas.

Interpretación de pruebas diagnósticas	Conocimiento e interpretación excelente de las principales pruebas diagnósticas.	Conocimiento e interpretación suficiente de las principales pruebas diagnósticas.	Conocimiento e interpretación aceptable de las principales pruebas diagnósticas o conocimiento insuficiente sobre algunas pruebas diagnósticas básicas.	Conocimiento inadecuado e interpretaciones inadecuadas de la mayoría de las pruebas diagnósticas básicas.
Entrevista médica	Completa, enfoque holístico del paciente. Sabe escuchar al paciente. Hace las preguntas apropiadas, y sabe hacerse entender. Su objetivo parece ser "conocer cabalmente la problemática del paciente".	Completa pero dirigida únicamente a su especialidad. Sabe escuchar, hace las preguntas apropiadas y sabe hacerse entender. Le falta "conocer cabalmente la problemática del paciente"	Completa pero dirigida únicamente a su especialidad No sabe escuchar, interrumpe al paciente cada vez que este quiere contarle algo que el médico no preguntó.	Incompleta, parece siempre apurado, dedica poco tiempo a escuchar al paciente. O no sabe hacerse entender. Su objetivo parece ser "terminar lo antes posible la entrevista".
Discusión de casos	Siempre aporta ideas. Presenta un razonamiento clínico y pensamiento crítico excelente, es capaz de defender su postura con razonamientos lógicos que se apoyan siempre por información científica actualizada	Frecuentemente aporta ideas. Presenta un razonamiento clínico y pensamiento crítico excelente, es capaz de defender su postura con razonamientos lógicos pero no siempre es capaz de sustentar sus postura con la evidencia científica.	Ocasionalmente opina. En ocasiones manifiesta un razonamiento clínico bueno. Rara vez es capaz de citar una evidencia científica en apoyo de su postura.	Raramente opina o bien cuando lo hace, demuestra falta de conocimiento, un pobre razonamiento clínico y pensamiento crítico.

Procedimientos	Efectúa con seguridad todos los procedimientos que se espera que efectúen un residente de 2 año , tiene confianza propia, es cuidadoso y tiene alto índice de procedimientos exitosos y bajo índice de complicaciones.	Efectúa todos los procedimientos que se espera que efectúen un residente de 2º año. Pero a veces se muestra inseguro, o no es cuidadoso, índice de procedimientos exitosos aceptable, sin demasiadas complicaciones.	No domina todos los procedimientos que se espera que efectúen un residente de 2º año. En ocasiones, requiere ayuda y/o comete frecuentes errores, tasa de exitos baja y alta de complicaciones. O bien domina todos los procedimientos, pero por exceso de confianza es negligente o imprudente. Alto índice de procedimientos existosis y alto índice de complicaciones.	No domina ni los procedimientos más básicos, es negligente o incompetente.
Actuación frente a la urgencia	Brinda seguridad al equipo de trabajo, se mantiene tranquilo bajo presión, tiene conocimiento, es responsable, sabe trabajar en equipo. Tiene buen trato con personal y pacientes	Tiene conocimiento, es responsable, sabe trabajar en equipo, pero a veces no tiene un buen trato con el personal y/o con el paciente, sobre todo cuando está bajo presión o frente a la urgencia.	Tiene conocimiento pero en ocasiones (1 de las siguientes): transmite inseguridad, algunas de sus acciones demuestran irresponsabilidad, o mal trato hacia el paciente o el personal, sobre todo cuando está bajo presión o frente a la urgencia.	Tiene o no conocimiento pero además (2 o más de las siguientes): negligente, irresponsable, mal trato hacia el paciente y o el personal, inestabilidad emocional tal frente a la urgencia que lleve a la parálisis, o bien a la desesperación transmitiendo inseguridad y descontrol al personal.

Evolución del residente	Se nota un notable crecimiento profesional desde su ingreso a la rotación	Ha presentado avances desde su ingreso.	Sus avances son escasos, muy por debajo de sus capacidades.	Pareciera estancado en su crecimiento profesional.
--------------------------------	---	---	---	--

Coevaluación (triangulación)				
	4	3	2	1
Calidad del Trabajo	Efectúa un trabajo de la más alta calidad.	Efectúa un trabajo de calidad.	Efectúa un trabajo que, ocasionalmente, necesita ser comprobado o rehecho por otros miembros del grupo para asegurar su calidad.	Efectúa un trabajo que, por lo general, necesita ser comprobado o rehecho por otros para asegurar su calidad.
Trabajando con Otros	Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros trabajando en grupo.	Usualmente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. No causa "problemas" en el grupo.	A veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros, pero algunas veces no es un buen miembro del grupo.	Raramente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Frecuentemente no es un buen miembro del grupo.
Contribuciones	Proporciona siempre ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión de casos. Es un líder definido que contribuye con mucho esfuerzo.	Por lo general, proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión de casos. Un miembro fuerte del grupo que se esfuerza.	Algunas veces proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión de casos. Un miembro satisfactorio del grupo que hace lo que se le pide.	Rara vez proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. Puede rehusarse a participar.
Actitud	Nunca critica públicamente el trabajo de otros. Siempre tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Rara vez critica públicamente o el trabajo de otros. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Ocasionalmente critica en público el trabajo de otros miembros del grupo. Tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Con frecuencia critica en público el trabajo de otros miembros del grupo. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo.

Resolución de Problemas	Busca y sugiere soluciones a los problemas.	Refina soluciones sugeridas por otros.	No sugiere o refina soluciones, pero está dispuesto a tratar soluciones propuestas por otros.	No trata de resolver problemas o ayudar a otros a resolverlos. Deja a otros hacer el trabajo.
Enfocándose en el Trabajo	Se mantiene enfocado en el trabajo que se necesita hacer. Muy autodirigido.	La mayor parte del tiempo se enfoca en el trabajo que se necesita hacer. Otros miembros del grupo pueden contar con esta persona.	Algunas veces se enfoca en el trabajo que se necesita hacer. Otros miembros del grupo deben regañar, empujar y recordarle a esta persona que se mantenga enfocado.	Raramente se enfoca en el trabajo que se necesita hacer. Deja que otros hagan el trabajo.
Rendimiento	El trabajo refleja los mejores esfuerzos del estudiante.	El trabajo refleja un esfuerzo grande por parte del estudiante.	El trabajo refleja algo de esfuerzo por parte del estudiante.	El trabajo no refleja ningún esfuerzo por parte del estudiante.
Preparación	Trae el material necesario para su trabajo y siempre está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario para su trabajo y está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario, pero algunas veces necesita instalarse y se pone a trabajar.	A menudo olvida el material necesario o no está listo para trabajar.
Puntualidad y manejo del tiempo	Es siempre puntual y hace uso criterioso del tiempo	Ocasionalmente ha sido impuntual o ha demorado más de lo necesario en terminar una tarea	Frecuentemente es impuntual y o se demora más de lo habitual en terminar una tarea	Es impuntual y pierde el tiempo de manera habitual.
Examen semiológico	Es exhaustivo y completo, no se limita a lo cardiológico, sino que efectúa una completa evaluación de otros sistemas.	Es completo únicamente desde el punto de vista cardiológico, pero incompleta en la evaluación de otros sistemas.	Es suficiente en su especialidad, pero prácticamente no evalúa otros sistemas	Es superficial e incompleto en lo cardiológico y en los otros sistemas.
Interpretación de pruebas diagnósticas	Conocimiento e interpretación excelente de las principales pruebas diagnósticas de cardiología	Conocimiento e interpretación suficiente de las principales pruebas diagnósticas de cardiología	Conocimiento e interpretación aceptable de las principales pruebas diagnósticas o conocimiento insuficiente sobre	Conocimiento inadecuado e interpretaciones inadecuadas de la mayoría de las pruebas diagnósticas

			algunas pruebas diagnósticas básicas.	básicas en cardiología
Entrevista médica	Completa, enfoque holístico del paciente. Sabe escuchar al paciente. Hace las preguntas apropiadas, y sabe hacerse entender. Su objetivo parece ser "conocer cabalmente la problemática del paciente".	Completa pero dirigida únicamente a la especialidad. Sabe escuchar, hace las preguntas apropiadas y sabe hacerse entender.	Completa pero dirigida únicamente a la especialidad. No sabe escuchar, interrumpe al paciente cada vez que este quiere contarle algo que el médico no preguntó.	Incompleta, parece siempre apurado, dedica poco tiempo a escuchar al paciente. O no sabe hacerse entender. Su objetivo parece ser "terminar lo antes posible la entrevista".
Discusión de casos	Siempre aporta ideas. Presenta un razonamiento clínico y pensamiento crítico excelente, es capaz de defender su postura con razonamientos lógicos que se apoyan siempre por información científica actualizada	Frecuentemente aporta ideas. Presenta un razonamiento clínico y pensamiento crítico excelente, es capaz de defender su postura con razonamientos lógicos pero no siempre es capaz de sustentar sus postura con la evidencia científica.	Ocasionalmente opina. En ocasiones manifiesta un razonamiento clínico bueno. Rara vez es capaz de citar una evidencia científica en apoyo de su postura.	Raramente opina o bien cuando lo hace, demuestra falta de conocimiento, un pobre razonamiento clínico y pensamiento crítico.
Procedimientos	Efectúa con seguridad todos los procedimientos que se espera que efectúen un residente de acuerdo al año, tiene confianza propia, es cuidadoso y tiene alto índice de procedimientos exitosos y bajo índice de complicaciones.	Efectúa todos los procedimientos que se espera que efectúen un residente de acuerdo al año. Pero a veces se muestra inseguro, índice de procedimientos exitosos aceptable, sin demasiadas complicaciones.	No domina todos los procedimientos que se espera que efectúen un residente de 1° año de cardiología. En ocasiones, requiere ayuda y/o comete frecuentes errores, tasa de éxitos baja y alta de complicaciones. O bien domina todos los procedimientos,	No domina ni los procedimientos más básicos, es negligente o incompetente.

			pero por exceso de confianza es negligente o imprudente. Alto índice de procedimientos exitosos y alto índice de complicaciones.	
Actuación frente a la urgencia	Brinda seguridad al equipo de trabajo, se mantiene tranquilo bajo presión, tiene conocimiento, es responsable, sabe trabajar en equipo. Tiene buen trato con personal y pacientes	Tiene conocimiento, es responsable, sabe trabajar en equipo, pero a veces no tiene un buen trato con el personal y/o con el paciente, sobre todo cuando está bajo presión o frente a la urgencia.	Tiene conocimiento pero en ocasiones (1 de las siguientes): transmite inseguridad, algunas de sus acciones demuestran irresponsabilidad, o mal trato hacia el paciente o el personal, sobre todo cuando está bajo presión o frente a la urgencia.	Tiene o no conocimiento pero además (2 o más de las siguientes): negligente, irresponsable, mal trato hacia el paciente y o el personal, inestabilidad emocional tal frente a la urgencia que lleve a la parálisis, o bien a la desesperación transmitiendo inseguridad y descontrol al personal.
Evolución del residente	Se nota un notable crecimiento profesional desde su ingreso a la residencia	Ha presentado avances desde su ingreso.	Sus avances son escasos, muy por debajo de sus capacidades.	Pareciera estancado en su crecimiento profesional.

Metaevaluación

La finalidad del mismo es ayudarnos a mejorar la calidad de la Residencia.

- 1- ¿Te pareció que se evaluaron los aspectos más pertinentes de la residencia?
- 2- ¿Consideras justo la evaluación de los distintos rubros que se evaluaron en la evaluación de la residencia? ¿Cambiarías agregarías o sacarías algún rubro de la residencia?

- 3- ¿Cuál de las formas de evaluación te ayudó más a fijar los aprendizajes?
- 4- Menciona la evaluación que más satisfacciones te brindó. Piensa y escribe porqué te resultó satisfactoria.
- 5- ¿Hubo alguna evaluación que te causó demasiado estrés o angustia? Mencionala y también las causas
- 6- ¿Qué valor ponderado le darías a la coevaluación y a la autoevaluación en el puntaje total?
- 7- Espacio para expresar otras opiniones que no estén contempladas en las preguntas.
- 8- ¿Qué puntaje le daría del uno al diez a la Residencia en UTI?

Planilla de procedimientos de:

Procedimiento	Fecha	HC	Resultado	Complicaciones	Supervisor