

A Ñ O 2 0 1 2

PROGRAMA DE LA RESIDENCIA EN TERAPIA INTENSIVA



Fundación  Sanatorio Güemes

F. Acuña de Figueroa 1240, Piso 20,
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
4959-8365
residencia@fsg.org.ar
www.fsg.org.ar

Terapia intensiva

Director:

Dr. Hector Ferraro

Tipo de Programa:

Residencia Posbásica o de 2° nivel

Requisitos:

Título de médico expedido por Universidad Nacional, privada debidamente acreditada o extranjera, homologado según las normativas argentinas vigentes. Acreditar un mínimo de un año de residencia o concurrencia programática en la especialidad de clínica médica.

Se entiende por Concurrencia Programática a aquella caracterizada por acreditar un programa de actividades preestablecido, cumplir horario y régimen de guardias similar a la residencia, y disponer de un sistema de evaluación periódico.

Criterios de admisión:

A través de la selección sobre la base de un examen de respuestas múltiples, entrevista y antecedentes curriculares.

Será realizada por el Comité de Selección y Evaluación convocado para tal fin. El comité establecerá un orden de méritos mediante el cual distribuirá los candidatos hasta cubrir las vacantes.

Ciclo 2012 - 2013:

2 vacantes para residentes de 1° año

Duración:

3 años

Carga Horaria total:

9288 horas (60 horas semanales)

Fundamentación del Programa

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

Esta especialidad se caracteriza por la atención de enfermos críticos que presentan patología grave con compromiso de múltiples órganos, que requieren asistencia desde todas las perspectivas terapéuticas, tanto con recursos humanos altamente capacitados, tecnológicos de última generación como farmacológicos.

El avance científico y tecnológico en el ámbito de la medicina crítica aunados con las diferentes opciones de intervenciones diagnósticas y terapéuticas, hacen imprescindible la implementación de un sistema de formación organizado de Médicos Especialistas que contemple una propuesta de integración entre la docencia, la asistencia y la investigación.

El sistema de Residencia organiza el proceso de aprendizaje estableciendo prácticas y actividades supervisadas, promotoras de aprendizajes significativos y desde su creación ha demostrado ser el instrumento más apropiado para la formación integral del especialista.

El propósito de la residencia de Terapia Intensiva del Sa-

natorio Güemes, es mejorar el cuidado de los pacientes por medio de la educación continua, la investigación y la asistencia en medicina crítica. El médico egresado tendrá un perfil principalmente resolutivo y práctico, basándose en intervenciones diagnósticas y terapéuticas lo más próximas a la evidencia actual, orientadas a resolver no sólo la emergencia, sino también las instancias que se presenten en el paciente internado hasta su alta. Con aptitudes para el trabajo interdisciplinario, la investigación, la docencia y gerenciamiento de unidades.

La Residencia de Terapia Intensiva del Sanatorio Güemes se fundamenta en un sistema de capacitación en servicio y su programa de formación prioriza el aprendizaje a través del trabajo diario tanto en las áreas asistenciales como docentes, bajo supervisión permanente y responsabilidad progresiva 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 un criterio ético cuyo eje sea el compromiso con la búsqueda de la salud, entendida 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.

Objetivos

Los médicos egresados de la residencia de Terapia Intensiva deben ser capaces de

- Brindar un alto nivel de asistencia médica a pacientes en cuidados intensivos, encaminado a mejorar la supervivencia de los mismos, considerando su reinserción social con la menor discapacidad posible.
- Desempeñar su tarea de modo resolutivo y práctico con fundamentos teórico-científicos, basados en la evidencia médica actual.
- Administrar adecuadamente los recursos científicos y técnicos disponibles.
- Establecer una adecuada relación entre el equipo de salud, el paciente y la familia, imprescindible a la hora de la comunicación diaria del estado de los pacientes

• Utilizar las herramientas que permitan la búsqueda de información médica, teniendo en cuenta el desarrollo de la medicina basada en evidencias y con un espíritu crítico que permita seleccionarla correctamente.

• Adquirir conocimientos básicos en metodología de la investigación para desarrollar protocolos de investigación en el área de la especialidad y disciplinas afines.

• Mantener una actitud de aprendizaje y enseñanza permanente encaminada a estimular la formación continua.

• Implementar prácticas elementales de gestión y dirección médica en unidades de Terapia Intensiva, considerando a la Medicina Crítica como una actividad multidisciplinaria y basada en un modelo centrado en los cuidados del enfermo

Desarrollo del Programa por Año de Formación

Este programa de formación prevé instancias de supervisión permanentes.

Las actividades asistenciales que se desarrollan en la residencia se encuentran siempre supervisadas por el jefe

del servicio, el jefe de residentes, los médicos interno y/o de planta y/o de guardia. La actividad teórica se encuentra controlada por el jefe de residentes.

PRIMER AÑO

Objetivos y descripción de rotaciones

Objetivos

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

- Confeccionar una correcta historia clínica y evaluación integral del paciente crítico.
- Realizar el diagnóstico de los síndromes más frecuentes en patología crítica
- Reconocer los signos y síntomas de alarma que indiquen 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 habilidades frecuentes en terapia intensiva.
- Valorar el estado nutricional y estrategias de nutrición

Contenidos

- 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, fundamentos, manejo y calibración de los equipos utilizados, interpretación de resultados, aplicación de fórmulas que deriva de los parámetros monitorizados.

Desarrollo del Programa por Año de Formación

- Interpretación de los síndromes clínicos más frecuentes en terapia intensiva.
- Atención del postoperatorio en pacientes graves y/o complicados.
- Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
- Intervenciones diagnósticas y terapéuticas usadas en el sostén de órganos vitales. Ventilación Mecánica, procedimientos dialíticos, sostén hemodinámico, soporte nutricional, procedimientos de monitoreo y sostén del SNC.
- Habilidades: colocación de vías centrales, catéteres arteriales, intubación de la vía aérea, punción pleural, punción lumbar, toma de muestra profunda de secreciones respiratorias.

Realizar, como mínimo, los siguientes procedimientos:

- 25 (Veinte y cinco) colocaciones de vías venosas periféricas.
- 6 (Seis) inserciones de accesos venosos centrales.
- 2 (Dos) inserciones de accesos arteriales.
- 10 (Diez) intubaciones oro-traqueales.
- 2 (Dos) punciones lumbares.
- 10 (Diez) colocaciones de sondas vesicales.
- 15 (Quince) colocaciones de Sonda Nasogástrica de descarga.
- 8 (Ocho) colocaciones de sonda para alimentación enteral.
- 4 (Cuatro) punciones pleurales.
- Resucitación cardiopulmonar básica y avanzada.
- Punción abdominal en los pacientes a su cargo que la requieran.
- Traslado de los pacientes a su cargo.
- Manejo adecuado de la nutrición enteral y parenteral parcial y total de los pacientes a su cargo.

Recursos y ámbitos de formación

Área de terapia intensiva

Estrategias

- Atención de pacientes internados.
- Evolución diaria de la historia clínica.
- Adquisición de las habilidades, entrenamiento supervisado.
- Pase de guardia y pase de sala.
- Clases teórico – prácticas.

- Ateneos bibliográficos.
- Guardias.

Modalidad de implementación

Duración: 11 meses a tiempo completo

Rotacion por el Servicio de Anestesiología

Objetivos

- Adquirir las habilidades necesarias para el manejo de la vía aérea normal y complicada.
- Conocer la farmacodinamia de las drogas anestésicas y analgésicas.
- Realizar una correcta evaluación peri-operatoria del paciente crítico.
- Adquirir conocimientos básicos de la inducción anestésica y relajación muscular.
- Manejar la recuperación anestésica del paciente de alto riesgo.

Contenidos

- Intubación endotraqueal.
- Bloqueos regionales.
- Dispositivos alternativos para el logro de la vía aérea.
- Utilización de drogas en hipno-sedo-analgésia.
- Recuperación post-anestésica.

Ámbitos de formación

Quirófanos del Sanatorio.

Estrategias

Realización de prácticas en quirófano.

Modalidad de implementación

Duración: 1 mes.

SEGUNDO AÑO**Objetivos y descripción de rotaciones****Objetivos**

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

- Realizar el enfoque integral de diagnóstico y tratamiento del paciente crítico.
- Interpretar los hallazgos obtenidos con los sistemas de monitoreo de soportes vitales y las diferentes modalidades diagnósticas.
- Interactuar con médicos de otras especialidades o intensivistas.
- Adquirir responsabilidad en el uso de recursos humanos y tecnológicos.
- Identificar y mantener al paciente potencial donante de órganos.
- Participar activamente en la resolución de dilemas éticos.
- Recolectar datos y supervisar la ejecución de protocolos de investigación.

Contenidos

- Evaluación del paciente con el enfoque de diagnóstico y tratamiento de entidades nosológicas específicas.
- Algoritmos de diagnóstico y tratamiento para la atención inicial y avanzada del paciente con inestabilidad hemodinámica, respiratoria, neurológica, metabólica, politraumatizado etc.
- Tratamiento de las diferentes patologías integrando los sistemas de apoyo vitales mecánicos y farmacológico con el continuo monitoreo invasivo y no invasivo.
- Ventilación mecánica avanzada, monitoreo y retiro de la misma.
- Habilidades: colocación de vías centrales para monitoreo hemodinámico, marcapaso transitorio. Estrategias de abordaje de la vía aérea difícil.

Realizar, como mínimo, los siguientes procedimientos:

- 90 (Noventa) inserciones de accesos venosos centrales.
- 30 (Treinta y cinco) intubaciones oro-traqueales.
- 30 (Treinta) inserciones de accesos arteriales.
- 20 (Veinte) inserciones de catéter de arteria pulmonar.
- 4 (Cuatro) punciones lumbares.
- 6 (Seis) punciones pleurales.

- 30 (Treinta) colocaciones de Sonda Nasogástrica de descarga.
- 80 (Ochenta) colocaciones de sonda transpilórica para alimentación enteral.
- 8 (Ocho) colocaciones de sondas vesicales.
- Asistente en al menos 3 (Tres) procedimientos de traqueotomía quirúrgica (opcional)
- Monitoreo respiratorio (ondas de flujo, volumen y presión en la vía aérea, etc.) en los pacientes a su cargo.
- Monitoreo hemodinámico (presiones sistémicas y pulmonares, presión enclavada, volumen minuto, etc.) en los pacientes a su cargo.
- Monitoreo neurológico (presiones intracraneana, de perfusión cerebral, saturación yugular de oxígeno, etc.) en los pacientes a su cargo.
- Manejo adecuado de drenaje ventricular externo.
- Resucitación cardiopulmonar básica y avanzada.
- Punción abdominal en los pacientes a su cargo que la requieran.
- Traslado de los pacientes a su cargo.
- Manejo adecuado de la nutrición enteral y parenteral parcial y total de los pacientes a su cargo.
- Uso y gestión de recursos.

Ámbitos de formación

Área de terapia intensiva

Estrategias

- Supervisión de la atención de pacientes internados a cargo de residentes menores y rotantes.
- Discusión con los interconsultores.
- Pase de sala y de guardia.
- Clases teórico – prácticas.
- Ateneos clínicos y bibliográficos.

Modalidad de implementación

Duración: 8 meses a tiempo completo

Rotación por unidad coronaria y recuperación de cirugía cardiovascular**Objetivos**

- Diagnosticar y tratar pacientes con síndromes coronarios agudos.
- Hacer diagnóstico y tratamiento de arritmias cardíacas.
- Efectuar la indicación y colocación de un marcapaso

transitorio.

- Realizar la recepción de pacientes para recuperación de cirugía cardiovascular.
- Atender pacientes con insuficiencia cardíaca, crisis hipertensivas o valvulopatías descompensadas.
- Conocer las indicaciones, fundamentos, utilización y complicaciones del apoyo mecánico circulatorio.

Contenidos

- Angina inestable, Infarto Agudo del Miocardio.
- Complicaciones del Infarto Agudo del Miocardio.
- Arritmias.
- Insuficiencia cardíaca.
- Encefalopatía hipertensiva.
- Postoperatorio de revascularización miocárdica y valvulopatías.

Estrategias

- Atención de pacientes internados.
- Evolución diaria de la historia clínica.
- Adquisición de las habilidades, entrenamiento supervisado.
- Pase de guardia y pase de sala.
- Clases teórico – prácticas.
- Ateneos bibliográficos.
- Guardias.

Modalidad de implementación

Duración: dos meses a tiempo completo

Rotación por infectología

Objetivos

- Realizar recolección de material para cultivos.
- Interpretar los parámetros no microbiológicos y bacteriológicos de infección.
- Evaluar las medidas necesarias para evitar infecciones cruzadas nosocomiales.
- Realizar diagnóstico de brotes epidémicos intrahospitalarios.
- Seleccionar e indicar antibiótico terapia empírica inicial, según foco y huésped.
- Indicar antibiótico terapia profiláctica según las normas pertinentes.
- Diagnosticar y tratar al paciente séptico.

Contenidos

- Meningitis y encefalitis.
- Neumonía nosocomial y de la comunidad.
- Infecciones abdominales.
- Infecciones asociadas a catéteres.
- Infecciones severas de piel y partes blandas.
- Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.
- Botulismo y tétanos.

Estrategias

- Atención de pacientes internados.
- Evolución diaria de la historia clínica.
- Adquisición de las habilidades, entrenamiento supervisado.
- Pase de guardia y pase de sala.
- Clases teórico – prácticas.
- Ateneos bibliográficos.

Modalidad de implementación

Duración: dos meses a tiempo completo

TERCER AÑO

Objetivos y descripción de rotaciones

Objetivos

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

- Planificar y coordinar actividades docentes.
- Elaborar, aplicar y evaluar análisis de costos.
- Realizar el seguimiento longitudinal del paciente en terapia intensiva.
- Supervisar la actividad asistencial de los residentes a su cargo.
- Evaluar los trabajos científicos publicados.
- Poseer juicio crítico en relación a la bibliografía actual.
- Participar en protocolos de investigación en medicina intensiva.
- Coordinar la relación médico - familia - paciente.

Contenidos

- Detección de las necesidades de capacitación.
- Estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
- Coordinación de grupos de aprendizaje.

- Fundamentos de organización y administración hospitalaria.
- Relación médico paciente.
- Formación y capacitación continuas.
- Búsqueda bibliográfica.

Ámbitos de Formación

ÁREA DE TERAPIA INTENSIVA en colaboración con docentes, especialistas en metodología de la investigación y administradores.

Estrategias

- Taller de prácticas docentes.
- Realización de un trabajo de organización y administración de una terapia intensiva.
- Informes a familiares.
- Coordinar recorridos de sala y ateneos.
- Diseñar y coordinar un protocolo de investigación.

Modalidad de Implementación

Duración: 8 meses tiempo completo

Rotación Por Nefrología

Objetivos

- Seleccionar e indicar la técnica sustitución de la función renal más adecuada para cada situación clínica.
- Realizar accesos vasculares con catéteres, control y prevención de las complicaciones.

- Efectuar el tratamiento durante el post-operatorio inmediato del paciente trasplantado.
- Reconocer las complicaciones asociadas con el trasplante renal.
- Colocar catéteres para la efectuar diálisis peritoneal.
- Detectar y corregir trastornos hidroelectrolíticos.

Contenidos

- Insuficiencia renal aguda.
- Diálisis.
- Trastornos del estado ácido base.
- Síndromes hiperosmolares.
- Hiper-hipo natremia.
- Hiper-hipo kalemia.
- Trastornos del calcio, fósforo y magnesio.

Estrategias

- Atención de pacientes internados.
- Evolución diaria de la historia clínica.
- Adquisición de las habilidades, entrenamiento supervisado.
- Pase de guardia y pase de sala.
- Clases teórico – prácticas.
- Ateneos bibliográficos.

Modalidad de implementación

Duración: dos meses a tiempo completo.

Actividades Formativas No Asistenciales

Actividad programada que se desarrolla bajo los formatos de clases, cursos, ateneos, ateneos bibliográficos y presentación de guías y protocolos de diagnóstico y tratamiento.

- Carrera de médico especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva (SATI)
- Curso Apoyo Cardíaco Vital Avanzado (ACLS), obligatorio durante el primer año.

- Curso de Ventilación Mecánica, obligatorio durante el segundo año.
- Ateneos clínicos hospitalarios.
- Taller de medicina basada en la evidencia, obligatorio durante el tercer año.
- Taller de metodología de la investigación, obligatorio durante el tercer año.
- Capacitación continua en inglés técnico.

Esquema del Desarrollo del Programa

Primer Año

11 meses en sala de Terapia Intensiva.
1 mes rotación en anestesiología.

Segundo Año

8 meses en sala de Terapia Intensiva
2 meses rotación unidad coronaria y recuperación de cirugía cardiovascular.
2 meses rotación por nefrología.

Tercer Año

8 meses en sala terapia Intensiva.
2 meses rotación en Infectología.
2 meses rotación a elección.

Vacaciones

Los residentes contarán con 21 días de licencia por vacaciones por año.

Esquema de guardias

Número de guardias:
Residentes de 1º año 6 guardias mensuales.
Residentes de 2º año 5 guardias mensuales.
Residentes de 3º año 4 guardias mensuales.

Modalidad de Evaluación

Con el objetivo de realizar correcciones tempranas ante posibles desvíos en la formación del residente, se realizarán evaluaciones cada 6 meses valorando aptitudes y actitudes. La evaluación se realizará conjuntamente entre el responsable del programa, el jefe de

residentes y el médico de planta encargado del Área asistencial.

La devolución estará a cargo del jefe del servicio y el coordinador de residentes.



ANEXO I. Instrumentos de Evaluación

FICHA DE EVALUACIÓN DE LA RESIDENCIA DE TERAPIA INTENSIVA

Nombre y Apellido del Residente

Año de residencia

Instructivo para el evaluador	
Sobresaliente	10
Mejor que el promedio	8-9
Satisfactorio	6-7
Marginal	4-5
Insatisfactorio	0-3

Asistencia y Puntualidad

Iniciativa y responsabilidad profesional

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

Integración

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

Motivación para el aprendizaje

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

Recomendaciones para hacer al residente

(Aspectos para destacar y mejorar)

Firma del Jefe del Servicio

ANEXO II. Descripción de los Propósitos y Contenidos por Áreas

Área Neumonología Crítica

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Saber reconocer a un paciente con insuficiencia respiratoria aguda y poder evaluarla correctamente en cuanto a:
 - a) Patogenia: por alteración de la compliance (SRDA, neumonías, etc.), por obstrucción de la vía aérea (EPOC o asma) o de origen neuromuscular.
 - b) Alteraciones de los gases sanguíneos: hipoxia pura, hipercápnica o mixta.
 - c) Necesidad de instaurar asistencia respiratoria mecánica.
2. Tener capacidad para:
 - a) Llevar a cabo técnicas no invasivas para la administración de oxígeno.
 - b) Intubar la vía aérea.
 - c) Aspirar secreciones.
 - d) Evacuar neumotórax hipertensivo hasta la colocación de un tubo pleural.
 - e) Realizar punciones pleurales.
3. Conocer la teoría de funcionamiento de los respiradores de presión positiva, de las técnicas de asistencia respiratoria mecánica y la interacción de la interfase paciente-respirador: Operar correctamente los respiradores mecánicos y el armado y desarmado de los mismos; saber aplicar las normas de mantenimiento de esterilidad.
4. Saber aplicar las distintas modalidades de asistencia respiratoria mecánica, de acuerdo a la situación concreta y reconocer las complicaciones de las mismas.
5. Saber interpretar los datos del monitoreo gasométrico y de la mecánica respiratoria (gases sanguíneos, oximetría de pulso, compliance, trabajo respiratorio, etc.).
6. Emplear correctamente drogas de acción broncodilatadora.
7. Interpretar correctamente las técnicas de imágenes referidas a patología torácica en un paciente crítico, en particular demostrar capacidad para la lectura básica de una tomografía computada de tórax.
8. Saber indicar las técnicas de obtención de muestras para cultivo y anatomía patológica en un paciente intubado.

9. Demostrar habilidad para realizar una broncoscopia de urgencia y lavado broncoalveolar.

Contenidos

1. Fisiología y fisiopatología respiratoria aplicada a la patología pulmonar aguda.
2. Insuficiencia respiratoria y ventilatoria: formas clínicas y diagnóstico.
3. Fatiga muscular respiratoria.
4. Tratamiento de la insuficiencia respiratoria: oxigenoterapia, humidificación, kinesioterapia.
5. Intubación y traqueostomía: indicaciones.
6. Cuidado de la vía aérea: aspiración, humidificación, complicaciones.
7. Ventilación mecánica: definición y concepto. Fisiopatología respiratoria aplicada a la ventilación mecánica.
8. Tipos de respiradores. Nociones de tecnología aplicada a los respiradores.
9. Sustitución total de la ventilación. Modos ciclados por volumen, presión y tiempo.
10. Adaptación del paciente al respirador: sedación y analgesia.
11. Sustitución parcial de la respiración: IMV, presión de soporte, modos duales.
12. Monitoreo de la función respiratoria en el paciente crítico.
13. Retiro del respirador.
14. Ventilación no invasiva.
15. Complicaciones de la asistencia respiratoria mecánica.
16. Síndrome de dificultad respiratoria aguda del adulto. Asistencia respiratoria en el SDRA: indicaciones y técnicas. ECMO.
17. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica reagudizada. Drogas broncodilatadoras.
18. Asma grave clínica y tratamiento.
19. Asistencia respiratoria del tórax traumático.
20. Manejo perioperatorio de la cirugía del tórax. Fístula broncopleural.
21. Prevención y diagnóstico de la infección respiratoria en el paciente ventilado.
22. Esterilización y manejo de los circuitos.
23. Diagnóstico diferencial de la embolia pulmonar.

Área Cardiovascular

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Efectuar Resucitación Cardiopulmonar como LIDER o colaborador.
2. Realizar las distintas técnicas de colocación de accesos vasculares.
3. Realizar diagnóstico electrocardiográfico en situaciones que amenazan la vida.
4. Realizar diagnóstico y seguimiento del paciente con falla de bomba.
5. Realizar diagnóstico en un paciente con emergencia hipertensiva, determinando sus causas y evaluando su repercusión orgánica.
6. Hacer diagnóstico y tratamiento de arritmias cardíacas.
7. Indicar y realizar cardioversión y desfibrilación.
8. Realizar las indicaciones y efectuar la colocación de un marcapaso transitorio y transcutáneo.
9. Valorar el dolor precordial, establecer diagnósticos diferenciales.
10. Hacer diagnóstico y tratamiento de las distintas modalidades de presentación de la enfermedad coronaria aguda y sus complicaciones.
11. Indicar y realizar pericardiocentesis.
12. Conocer las indicaciones, fundamentos, utilización y complicaciones del apoyo mecánico circulatorio.
13. Realizar mediciones hemodinámicas en UC, indicaciones, realización, métodos, interpretación de patentes hemodinámicas y complicaciones.
14. Conocer las distintas drogas vasoactivas, antiarrítmicas, vasodilatadores, antihipertensivas, sus indicaciones, usos, farmacodinamia, efectos colaterales e interacciones.
15. Realizar indicaciones de cirugía cardiovascular de urgencia, puente aortocoronario, evacuación de taponamiento pericárdico, reemplazo valvular; perforación de tabique y endocarditis bacteriana.

Contenidos

1. Infarto agudo de miocardio no complicado.
2. Infarto de miocardio complicado.
3. Angina inestable.
4. Insuficiencia cardíaca.

5. Valvulopatías agudas.
6. Tromboembolismo pulmonar.
7. Shock cardiogénico.
8. Arritmias ventriculares.
9. Arritmias supraventriculares y trastornos de conducción.
10. Disección aórtica.
11. Emergencias hipertensivas.
12. Monitoreo bedside y taponamiento cardíaco.
13. Recuperación de cirugía cardiovascular.
14. Cardiopatías y paciente crítico.

Área Perioperatorio, Sedación, Analgesia

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Manejar la vía aérea y digestiva en el paciente anestesiado.
2. Conocer la farmacodinamia de drogas anestésicas y drogas relajantes, y utilizar las más frecuentes.
3. Conocer la farmacodinamia de drogas analgésicas, y utilizar las más frecuentes.
4. Indicar profilaxis antibiótica preoperatoria, cuando sea oportuno.
5. Evaluar el riesgo quirúrgico para prevenir la presencia de las complicaciones peri-operatorias, desde el punto de vista cardiovascular, respiratorio, nutricional, neuropsiquiátrico, nefrológico, endocrinológico y farmacológico.
6. Manejar la recuperación anestésica y conocer las diversas técnicas anestésicas, y sus complicaciones.

Contenidos

1. Anatomía de la vía aérea. Intubación. Predictores de vía aérea difícil. Escala de Mallampati. Técnicas no convencionales de intubación. Complicaciones de la intubación.
2. Anestésicos y relajantes musculares: clasificación, uso, efectos adversos.
3. Dolor: concepto de dolor total, dolor agudo y crónico, mecanismos, vías, valoración, tratamiento médico y quirúrgico. Drogas clásicas y coadyuvantes. Escalera analgésica de la OMS. Manejo del dolor e importancia bioética. Uso de AINE y opioides en UTI. Analgesia controlada por el paciente. Otras estrategias analgésicas.

ANEXO II. Descripción de los Propósitos y Contenidos por Áreas

4. Clasificación de riesgo de infección de herida según tipo de cirugía.
5. Clasificación de heridas según contaminación.
6. Profilaxis antibiótica según tipo de intervención.
7. Concepto de tiempo de tratamiento en la prevención.
8. Concepto de riesgo clínico general y según sistema.
9. Escalas de riesgo quirúrgico.
10. Mortalidad según estrato de riesgo y según intervención de urgencia o programada.
11. Estudios preoperatorios adecuados a la edad, patología de base e intervención a realizar. Costo beneficio.
12. Recuperación anestésica, Shock en el período postoperatorio.

Área Nefrología y Medio Interno

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Evaluar e interpretar en un paciente oligúrico los componentes pre-renal, renal y post-renal.
2. Interpretar el papel que juega el riñón en los cambios electrolíticos y el ácido base en los enfermos con o sin fallo renal.
3. Ser capaz de indicar correctamente tratamiento dialítico en cualquiera de sus formas en base a criterios clínicos y de laboratorio.
4. Ser capaz de indicar drogas en pacientes con fallo renal.
5. Ser capaz de decidir acerca de las distintas variantes en la alimentación de los pacientes con fallo renal.

Contenidos

1. Fisiopatología renal.
2. Insuficiencia renal aguda (IRA) pre-renal, renal y post-renal.
3. Alteraciones de la osmolaridad, del balance de electrolitos y del equilibrio ácido-base.
4. Evaluación de la oliguria y de la concentración de electrolitos en distintas situaciones clínicas.
5. Principio y práctica de los procedimientos dialíticos: hemodiálisis, ultrafiltración, hemofiltración continua, diálisis peritoneal.
6. Criterios de indicación de los distintos métodos dialíticos.

7. Nefrotoxicidad y drogas en insuficiencia renal.
8. Trastornos de la alimentación y del metabolismo intermedio vinculados al síndrome urémico.

Área Gastroenterología

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Realizar el diagnóstico de un paciente con abdomen agudo.
2. Tratar el abdomen agudo, determinar su oportunidad quirúrgica, y realizar el seguimiento postoperatorio.
3. Medir presión intra-abdominal (PIA).
4. Realizar diagnóstico de un paciente con hemorragia digestiva aguda, discutir estrategias de la prevención.
5. Realizar el tratamiento médico, la indicación quirúrgica de las hemorragias digestivas y realizar el seguimiento postoperatorio.
6. Diagnosticar la disfunción hepática y de la excreción biliar.
7. Realizar el tratamiento médico e indicar la oportunidad quirúrgica en pacientes con disfunción hepática y de la excreción biliar y su seguimiento postoperatorio.
8. Diagnosticar pancreatitis aguda.
9. Realizar el tratamiento de la pancreatitis aguda, y de sus complicaciones e indicar la oportunidad quirúrgica y el seguimiento postoperatorio.
10. Realizar diagnóstico en pacientes con cuadros de megacolon tóxico, diarrea en UTI y fístulas.
11. Realizar el tratamiento, indicaciones quirúrgicas y seguimiento del megacolon tóxico, diarreas, fístulas y complicaciones de las resecciones del tubo digestivo.

Contenidos

1. Abdomen agudo:
 - a. Etiología.
 - b. Fisiopatología y clasificación: médico o quirúrgico.
 - c. Cuadro clínico.
 - d. Laboratorio.
 - e. Métodos diagnósticos: RX, punción abdominal, ecografía, TAC.
- f. Tratamiento médico y tratamiento quirúrgico: abordaje, tácticas y drenaje.
2. Medición de PIA: indicaciones, técnica.
3. Sepsis abdominal .Peritonitis primaria, secundaria, terciaria. PBE.

4. Punción dirigida bajo control de imágenes.
5. Perforación esofágica, úlcera complicada, perforación diverticular, coleperitoneo.
6. Obstrucción y pseudo-obstrucción intestinal.
7. Síndrome de Ogilvie.
8. Isquemia mesentérica.
9. Hemorragia digestiva:
 - a. Etiología.
 - b. Fisiopatología y clasificación: alta y baja.
 - c. Cuadro clínico.
 - d. Laboratorio
 - e. Métodos diagnósticos: indicaciones, técnicas y complicaciones, balón esofágico, endoscopia alta y baja, seriada gastroduodenal, arteriografía.
 - f. Medidas profilácticas de la HD.
 - g. Tratamiento endoscópico.
 - h. Tratamiento médico: antiácidos, bloqueantes H₂, IBL, somatostatina, vasopresina, balón esofágico. Tratamiento endovascular: embolización selectiva.
 - i. Tratamiento quirúrgico: indicaciones, seguimiento del postoperatorio y sus complicaciones.
10. Insuficiencia hepática:
 - a. Etiología, fisiopatología y clasificación.
 - b. Hígado de shock, de sepsis y de insuficiencia cardiaca.
 - c. Insuficiencia hepática fulminante, hipertensión portal y cirrosis.
 - d. Encefalopatía hepática.
 - e. Tratamiento médico y quirúrgico: derivaciones portosistémicas, TIPS.
 - f. Uso e interpretación de pruebas hepáticas diagnósticas.
11. Colangitis, obstrucción de la vía biliar y traumatismo biliar: Colecistitis alitiásica.
12. Tratamiento quirúrgico y endoscópico de la vía biliar: indicaciones y complicaciones.
13. Indicaciones de trasplante.
14. Pancreatitis aguda:
 - a. Etiología, fisiopatología y clasificación.
 - b. Cuadro clínico.
 - c. Métodos diagnósticos: laboratorio, signos radiológicos, ecografía, TAC.
 - d. Criterios de gravedad: Ranson y Apache II.
 - e. Complicaciones. SIRS y SDOM.
 - f. Tratamiento médico: indicaciones de alimentación, antibiototerapia, corrección de alteraciones metabólicas, manejo hemodinámico.
 - g. Tratamiento quirúrgico de las causas y complicaciones.
 - h. Criterios actuales de la indicación quirúrgica en la pancreatitis, seguimiento del postoperatorio y sus complicaciones.
15. Fístula digestiva:
 - a. Etiología, fisiopatología, clasificación.
 - b. Cuadro clínico.
 - c. Métodos diagnósticos: laboratorio, análisis bioquímico del líquido fistuloso.
 - d. Fistulografía. TAC. RX de abdomen, colon por enema, estudios químicos, bacteriológicos y citológicos del material intestinal, biopsia endoscópica.
 - e. Tratamiento médico y quirúrgico.
16. Megacolon tóxico, diagnóstico y tratamiento.
17. Colitis pseudomembranosa: diagnóstico y manejo.
18. Manejo del postoperatorio y tratamiento médico o quirúrgico de las complicaciones o resecciones del tubo digestivo.

Área Nutrición

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Reconocer a la desnutrición hospitalaria y a la depleción proteica como factores pronósticos en los pacientes críticos y los determinantes fisiopatológicos que los justifican.
2. Conocer las indicaciones, usos y técnicas de la alimentación enteral y parenteral en terapia intensiva.
3. Formular e implementar un plan de soporte nutricional para un paciente en terapia intensiva.
4. Monitorizar la eficiencia y los resultados del soporte nutricional de un paciente crítico.

Contenidos

1. Concepto de desnutrición hospitalaria y depleción de la proteína corporal en el marco del pronóstico de los pacientes críticos.
2. Cambios metabólicos producidos por el ayuno, la injuria y la infección. Consecuencias pronósticas de los mismos en los pacientes críticos.
3. Composición corporal y técnicas de evaluación del estado nutricional pasibles de ser utilizadas.
4. Balance nitrogenado: técnica, problemas metodológi-

ANEXO II. Descripción de los Propósitos y Contenidos por Áreas

cos y utilidad clínica.

5. Gasto energético: conceptos prácticos y calorimetría indirecta.
6. Soporte nutricional. Objetivos nutricionales en el paciente crítico.
7. Inicio del soporte nutricional y vías del mismo en los pacientes críticos.
8. Indicaciones de la alimentación parenteral en terapia intensiva.
9. Macro y micronutrientes utilizados en la alimentación parenteral. Requerimientos de agua, electrolitos, oligoelementos y vitaminas. Formulación e implementación de la alimentación parenteral. Formulaciones especiales.
10. Fisiopatología de la función digesto-absortiva y de barrera intestinal del aparato digestivo.
11. Indicaciones de alimentación enteral. Vías de administración. Formulaciones dietéticas disponibles en el mercado.
12. Alimentación enteral precoz e inmunomodulación nutricional.
13. Monitoreo y complicaciones gastroenterológicas de la alimentación enteral.
14. Complicaciones metabólicas de la alimentación enteral y parenteral: monitoreo y prevención.
15. Resultados y relación costo/beneficio de las técnicas de soporte nutricional.

Área Procuración y Trasplantes de Órganos y Tejidos

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Reconocer la importancia de la procuración y ablación de órganos y tejidos.
2. Tener alto índice de sospecha de muerte cerebral y poner en marcha el operativo de denuncia al INCUCAI.
3. Solicitar la donación a los familiares.
4. Conocer criterios de exclusión.
5. Mantener al potencial donante.
6. Manejar el perioperatorio en pacientes a la espera de trasplante de órganos sólidos.

Contenidos

1. Epidemiología en Argentina.

2. Conocimiento de la ley de ablación y trasplante de órganos.
3. Aspectos éticos.
4. Examen neurológico, EEG, reflejos laberínticos, prueba de atropina, potenciales evocados.
5. Estrategias de abordaje familiar.
6. Criterios de exclusión generales, absolutos y por órgano y tejido.
7. Manejo hidroelectrolítico, ventilatorio, infectológico y hemodinámico del potencial donante.
8. Trasplante hepático.
9. Trasplante renal.
10. Trasplante cardíaco y cardiopulmonar.

Área Investigación - Docencia Administración - Bioética

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Planificar y coordinar actividades docentes para profesionales médicos y no médicos de la UTI en técnicas de diagnóstico y tratamiento de eventos que pongan en peligro la vida.
2. Elaborar, aplicar y evaluar análisis de costos, presupuestos y planes de equipamiento. Políticas, procedimientos, pautas sistemáticas de diagnóstico, normas de atención, aislamiento y medidas de control de infección intrahospitalaria. Programas de control de calidad.
3. Coordinar una unidad de terapia intensiva.
4. Establecer criterios de ingreso y alta de UTI.
5. Conocer y aplicar los principios de bioética y de medicina legal.
6. Conocer políticas de salud en nuestro país, y el rol de la terapia intensiva en la misma, así como conocer la situación laboral actual de los especialistas en medicina crítica.
7. Supervisar la actividad asistencial de médicos a su cargo, revisando críticamente el diagnóstico y tratamiento en base al control evolutivo del paciente.
8. Conocer escores de gravedad como un elemento más para establecer pronósticos en UTI.
9. Realizar una monografía.
10. Diseñar una investigación.
11. Evaluar los trabajos publicados e iniciarse en la investigación en medicina intensiva.

Contenidos

1. Detección de las necesidades de capacitación.
2. Planificación de actividades docentes.
3. Estrategia de enseñanza y evaluación.
4. Coordinación de grupos de aprendizaje.
5. Seguridad eléctrica y contra la radiación para pacientes y operadores.
6. Principios de organización y administración hospitalaria.
7. Métodos de confección y evaluación de las sistemáticas de diagnóstico y tratamiento. Estrategias de realización de consensos.
8. Metodología de la confección de programas de control de calidad.
9. Organización y administración de un servicio de terapia intensiva. Concepto de equipo. Capacitación del personal. Recursos humanos, físicos y financieros. Acreditación de servicios.
10. Obtención de la especialidad. Recertificación. Educación continúa del personal a cargo. Internación por niveles de complejidad.
11. Criterios de ingreso y alta de UTI. Principios, reglas y valores. Futilidad. Derechos y deberes de pacientes y del equipo de salud. El secreto médico. Calidad de vida. Decisiones subrogantes. Abstención y retiro del soporte vital. Muerte y muerte digna.
12. El consentimiento informado en lo asistencial y en la investigación.
13. El derecho de los pacientes en la investigación científica. Helsinki. Guías GCP. Normas ICH.
14. Trasplantes de órganos: la ley.
15. Mala praxis en UTI y en el Departamento de Urgencias: aspectos más relevantes de las leyes. El seguro de mala praxis. Responsabilidad médica.
16. Planes y políticas de salud. Local y nacional. La terapia intensiva en el plan de salud nacional. Distribución del presupuesto dedicado a salud. Los derechos de los especialistas. Situación laboral actual. Colegiación gremial.
17. Técnicas pedagógicas.
18. Scores de gravedad. Clásicos y actuales. Específicos e inespecíficos. Aplicabilidad. Utilidad.
19. Concepto de monografía. Revisiones convencionales y sistemáticas: diferencias. Meta-análisis: ventajas y limitaciones.
20. Búsqueda y análisis bibliográfico
21. Criterios para la evaluación de la calidad de un artículo científico.
22. El artículo científico: estructura y presentación formal de los trabajos.

23. Elementos de bioestadística.
24. Caracterización del conocimiento científico, método hipotético deductivo. El experimento científico.
25. Medicina basada en la evidencia. Niveles de evidencia y grados de recomendaciones.
26. La herramienta informática.
27. Búsqueda bibliográfica.
28. Internet y medicina.

Área Investigación - Docencia Administración - Bioética

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Adquirir los conocimientos teóricos necesarios para:
 - a) realizar el diagnóstico de shock.
 - b) interpretar clínicamente las variables fisiológicas obtenidas a través del monitoreo hemodinámico.
 - c) establecer los objetivos terapéuticos correspondientes.
 - d) diagnosticar y prevenir el desarrollo de la disfunción multiorgánica.

Contenidos

1. Bases fisiopatológicas del monitoreo hemodinámico. Precarga, poscarga y función ventricular. Ley de Starling. Uso del catéter de la arteria pulmonar. Consumo de oxígeno.
2. Metabolismo del oxígeno. Microcirculación, oxigenación tisular.
3. Generalidades de shock y deuda de oxígeno. Clasificación y diagnóstico. Pautas generales de tratamiento. Tratamiento inicial. Indicaciones de monitoreo hemodinámico. Metas de resucitación.
4. Shock hipovolémico. Sepsis y shock séptico.
5. Disfunción multiorgánica. Fisiopatología, conceptos, diagnóstico, evolución, pronóstico.

Área Infectología

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Poseer criterios para la elección de la antibióticoterapia empírica de acuerdo a la sospecha de foco.

ANEXO II. Descripción de los Propósitos y Contenidos por Áreas

2. Conocer:

- a) El manejo de las técnicas de recolección y conservación de muestras para cultivos.
- b) Los criterios diagnósticos y terapéuticos de las patologías infecciosas más frecuentes en medicina crítica.
- c) Los criterios diagnósticos y terapéuticos de las patologías infecciosas más frecuentes en inmunocomprometidos.
- d) Las normas de prevención de las infecciones intrahospitalarias en la Unidad de Terapia Intensiva.

Contenidos

1. Urgencias infectológicas. Tratamiento empírico inicial.
2. Infección, Sepsis, Shock Séptico y Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica.
3. Enfermedades infecciosas del SNC.
4. Infecciones de partes blandas.
5. Neumonías. Neumonía asociada al respirador. Métodos diagnósticos: fibrobroncoscopía y lavado broncoalveolar.
6. Neumonías en inmunocomprometidos.
7. Infecciones postquirúrgicas: Infecciones abdominales.
8. Foco endovascular: endocarditis bacteriana, infección de prótesis, tromboflebitis séptica. Infecciones producidas por catéteres.
9. Aborto séptico.
10. Normas para la prevención de infecciones intrahospitalarias: Medidas universales.
11. Manejo de catéteres endovasculares. Manejo de catéteres urinarios. Normas de prevención de la neumonía intrahospitalaria.
12. Profilaxis antibiótica.
13. Tétanos y Botulismo.

Área Neurología

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Conocer la fisiopatología neurológica aplicada al paciente crítico.
2. Seleccionar e interpretar los distintos métodos de monitorización aplicados en neurointensivismo.
3. Evaluar clínicamente a un paciente neurológico crítico.
4. Tener conocimiento de las patologías neurológicas

más comunes en el paciente crítico, de los métodos diagnósticos complementarios y de las medidas terapéuticas específicas.

5. Conocer las distintas modalidades terapéuticas de protección cerebral a la injuria.

Contenidos

1. Fisiopatología neurológica. Regulación del flujo sanguíneo cerebral. Regulación de la presión intracraneana y de la presión de perfusión cerebral. Modelo de daño por la isquemia y de reperfusión. Alteraciones de la barrera hematoencefálica.
2. Medición de la presión intracraneana. Doppler transcraneano. Medición del flujo sanguíneo cerebral. Saturación yugular de oxígeno. Monitoreo no invasivo de la saturación tisular de oxígeno en el cerebro.
3. Escala de Glasgow. Semiología del nivel de lesión. Utilidad de los potenciales evocados y de la electroencefalografía para la localización del nivel de lesión.
4. Hipertensión endocraneana: diagnóstico, evolución y medidas terapéuticas.
5. Traumatismo cráneo-encefálico: diagnóstico de severidad
 - a) Escores de injuria tomográfica.
 - b) Indicaciones, interpretación y algoritmo terapéutico del monitoreo de la presión intracraneana.
 - c) Indicaciones quirúrgicas.
 - d) Pautas de evolución y seguimiento del traumatismo cráneo-encefálico.
6. Accidentes hemorrágicos:
 - a) Hemorragia subaracnóidea.
 - b) Hematomas parenquimatosos.
 - c) Hemorragias de la fosa posterior.
 - d) Diagnóstico por imágenes.
 - e) Monitoreo no invasivo e invasivo.
 - f) Cuidados preoperatorios, indicaciones quirúrgicas y cuidados post-operatorios.
 - g) Vasoespasmo: tiempos de aparición, diagnóstico y algoritmos terapéuticos.
7. Stroke (accidente cerebrovascular isquémico):
 - a) Isquemia transitoria.
 - b) Infartos regionales.
 - c) Métodos diagnósticos.
 - d) Evaluación de las medidas terapéuticas en el stroke.
8. Convulsiones: clasificación y tratamiento farmacológico. Estado de mal epiléptico: algoritmo terapéutico.

9. Guillan-Barré: diagnóstico, evolución, terapéutica: plasmaféresis e inmunoglobulinas.

10. Miastenia gravis: diagnóstico. Crisis miasténica: plasmaféresis. Crisis colinérgica.

Área Emergentología y Trauma

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Habilidad para categorizar a las víctimas de accidentes y/o catástrofes según las normas de la Asociación Americana de Trauma.
2. Adquirir los conocimientos necesarios para reconocer las prioridades en cuanto al soporte vital en las distintas etapas de atención del politraumatizado: prehospitalaria y hospitalaria.
3. Indicar y administrar adecuadamente los distintos procedimientos diagnósticos para cada traumatismo en particular.
4. Ser capaz de precisar y monitorear las complicaciones inmediatas en un politraumatizado.
5. Diagnosticar y tratar eficientemente las complicaciones alejadas relacionadas a la permanencia prolongada del politraumatizado en la U.T.I.
6. Conocer los distintos métodos de analgesia y sepa implementar los tratamientos de sostén en cuanto a la nutrición y la prevención de disfunciones orgánicas.

Contenidos

1. Atención prehospitalaria del politraumatizado. Evaluación del mecanismo de lesión. Fisiopatología. Protocolo de atención prehospitalaria. Detección precoz de lesiones con riesgo de vida. Triage.
2. Recepción inicial hospitalaria. Primer examen al ingreso al hospital, resucitación simultánea. Segundo examen. Tratamiento definitivo. Prioridades terapéuticas. Capacitación del recurso humano.
3. Categorización y Escotes. Escotes fisiológicos. Escotes anatómicos. Probabilidad de sobrevivida. Metodología del TRISS. Bases de datos en trauma. Categorización de cada trauma en particular.
4. Shock traumático. Reposición de volumen. Características de los accesos vasculares. Sistemas de infusión. Autotransfusión. Sangre y hemoderivados. Mecanismos del shock traumático.

5. Trauma torácico. Importancia del componente parietal en la insuficiencia respiratoria del traumatismo de tórax. Contusión. Injuria pulmonar aguda. Síndrome de dificultad respiratoria aguda del adulto. Edema pulmonar neurogénico. Síndrome de embolismo graso.

6. Trauma abdominal. Mecanismos lesionales. Indicación precoz de laparotomía. Métodos diagnósticos invasivos y no invasivos.

7. Traumatismo máxilo-facial. Mecanismos lesionales. Evaluación por imágenes. Prioridades terapéuticas. Asociación con otras lesiones.

8. Trauma raquimedular. Evaluación radiográfica precoz. Criterios de riesgo. Concepto de las tres columnas. Concepto de inestabilidad. Mecanismos lesionales. Evaluación por imágenes. Indicación quirúrgica. Evaluación neurológica.

9. Traumatismo de extremidades y pelvis. Mecanismos lesionales. Clasificación de fracturas pelvianas. Clasificación de fracturas expuestas de las extremidades. Síndrome compartimental. Síndrome de aplastamiento. Lesiones asociadas al traumatismo de pelvis.

10. Prioridades en la atención del traumatizado.

11. Atención del paciente quemado. Evaluación inicial. Reposición de volumen. Evaluación de superficie y profundidad. Lesiones asociadas. Tratamiento precoz. Quemaduras por inhalación.

12. Analgesia, sedación y relajación. Analgesia en el trauma. Relación con el traumatismo de cráneo. Bloqueos regionales. Analgesia epidural. Analgesia intravenosa. Protocolo de relajación.

Área Endocrinología

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Adquirir conocimientos sobre el manejo de las emergencias endocrinológicas y metabólicas en el área de Terapia Intensiva.

Contenidos

1. Hipercalcemias e hipocalcemia.
2. Cetoacidosis diabética.
3. Coma hiperosmolar e hipoglucemias.
4. Hiper e hipotiroidismo.
5. Hipotermia.
6. Insuficiencia Suprarrenal.

ANEXO II. Descripción de los Propósitos y Contenidos por Áreas

Área Obstetricia y Ginecología

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Conocer los cambios fisiológicos en el embarazo.
2. Conocer, identificar, diagnosticar y tratar las patologías críticas propias del embarazo.
3. Conocer, identificar, diagnosticar y tratar las patologías críticas (clínicas y quirúrgicas) que pueden presentarse en el embarazo.
4. Tratar las convulsiones en la embarazada.
5. Manejar la hipertensión arterial.
6. Manejar el aborto séptico.
7. Manejar cardiopatía periparto y enfermedad tromboembólica.
8. Listar prioridades de manejo de la embarazada con trauma.
9. Tener alto índice de sospecha de tromboflebitis séptica pelviana.
10. Manejar ARM durante el embarazo.
11. Indicar métodos por imagen apropiados conociendo el grado de exposición fetal.
12. Conocer categorías de riesgo para uso de drogas en el embarazo.
13. Manejar hemodinámicamente la hemorragia ginecoobstétrica.

Contenidos

1. Cambios cardiovasculares, pulmonares, digestivos y hematológicos.
2. Hiperemesis gravídica, HELLP, preeclampsia, eclampsia e hígado graso: concepto, fisiopatología, diagnóstico, diagnósticos diferenciales, manejo y complicaciones.
3. Hipertensión: preeclampsia y eclampsia, preexistente severa, agravada. Manejo.
4. Tratamiento de las convulsiones.
5. Insuficiencia respiratoria aguda en el embarazo.
6. Particularidades de manejo en RCP y trauma.
7. Patologías médicas en el embarazo (no propias): distress respiratorio, asma bronquial, cetoacidosis diabética, valvulopatías, coronariopatía, hipertensión pulmonar; cardiopatías congénitas, ictus. Abdomen agudo no obstétrico.
8. Abdomen agudo ginecológico. Cirugía no ginecológica en el embarazo.
9. Enfermedad tromboembólica: factores de riesgo, Síndrome AFL, TVP, TEP. Embolia de líquido amniótico.

10. Infecciones: SST, corioamnionitis, pielonefritis, enfermedad pélvica inflamatoria.

11. Aborto séptico: sospecha, clínica, métodos complementarios. Tratamiento médico, indicación quirúrgica, indicaciones de histerectomía. Diálisis.

12. Miocardiopatía periparto: clínica y manejo.

13. CID: causas, fisiopatología, manejo.

14. Indicaciones para anticipar el parto por patología crítica.

15. Tromboflebitis séptica pelviana: clínica y tratamiento.

16. ARM. Reserva de oxígeno feto placentaria.

17. Metrorragia masiva.

18. Hemorragias anteparto: placenta previa, vasa previa, abruptio placentae, rotura uterina.

19. Hemorragias posparto: atonía uterina, traumatismo, placenta retenida, placenta acreta, increta o percreta, inversión uterina.

20. Radiación y drogas en el embarazo.

Área Hematología

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Diagnosticar y tratar los diferentes trastornos de la coagulación que se presentan en el paciente gravemente enfermo de terapia intensiva.
2. Realizar los diferentes esquemas de anticoagulación según patologías.
3. Manejar anemias en UTI.
4. Indicar criteriosamente una transfusión.
5. Prevenir y diagnosticar accidentes transfusionales.

Contenidos

1. Mecanismo normal de la coagulación.
2. Clasificación etiológica de la CID y plaquetopenia
 - a) Fisiopatología.
 - b) Anatomía patológica.
 - c) Cuadro clínico.
 - d) Laboratorio.
 - e) Evolución
 - f) Tratamiento.
3. Trastornos de coagulación en las hepatopatías.
4. Indicaciones y complicaciones. de transfundir hemoderivados y plaquetas.
5. Clínica y diagnóstico de la TVP.
6. Cardiopatías con indicaciones de anticoagulación:

Oral o endovenosa.

- a) Oral: farmacoterapia, controles, complicaciones.
 - b) Endovenosa: distintos tipos de heparinas, convencionales y HBPM. Diferencias, costos, evidencias para el uso de las mismas. Controles de laboratorio.
7. Causas más comunes de anemia en UTI.
- a) Fisiopatología de la anemia crónica simple.
 - b) Causas más comunes de ferropenia.
 - c) Fisiopatología de la anemia en IRA, IRC, HIV-sida.
 - d) Anemias hemolíticas: clasificación, cuadro clínico.
 - e) Uso de eritropoyetina.
8. Indicaciones de transfusión de glóbulos rojos.
- a) Hemoderivados. Hemocomponentes.
 - b) Terapia transfusional. Autotransfusión.
 - c) Identificación de las reacciones transfusionales hemolíticas y no hemolíticas: febriles, sobrecarga circulatoria, efectos metabólicos de transfusión masiva, manifestaciones hemorrágicas, transmisión de infecciones.
9. Leucemias agudas.

Área Toxicología

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Diagnosticar y tratar
 - a) Intoxicaciones agudas alimentarias con riesgo de vida.
 - b) Intoxicación aguda medicamentosa por psicofármacos, analgésicos y anestésicos accidentales o por intento de suicidio.
 - c) Intoxicaciones agudas no medicamentosas que pongan en peligro la vida.

Contenidos

1. Generalidades y síndromes toxicológicos.
2. Metales pesados.
3. Drogas de uso ilícito.
4. Manejo general del paciente intoxicado con
 - a) Psicofarmacos I: anticonvulsiantes.
 - b) Psicofarmacos II: benzodiazepinas, neurolepticos.
 - c) Psicofarmacos III: antidepressivos.
 - d) Psicofarmacos IV: opiáceos, cocaína.
 - e) Alcoholes: etanol, metanol, glicoles.
 - f) Plaguicidas: organofosforados.
 - g) Monóxido de carbono.

Área Salud Mental

Propósitos específicos

Que el residente logre:

1. Coordinar la relación equipo de salud-familia- paciente.
2. Identificar trastornos de la relación equipo de salud-familia- paciente.
3. Identificar trastornos afectivos del paciente en UTI.
4. Manejar al paciente combativo en la UTI o en Departamento de urgencias.
5. Trabajar en equipo.

Contenidos

1. Relación equipo de salud- paciente- familia. Psicología del paciente crítico y medio familiar. Abordaje familiar.
2. Comunicación de malas noticias. Distintos enfoque sobre la muerte.
3. Implicancias psicológicas y sociales de la muerte. Etapas del duelo.
4. Problemas de conducta de pacientes, familiares y del equipo de salud.
5. Estrés en el personal de planta. Síndrome de Burnout.
6. Ansiedad, depresión y riesgo de suicidio.
7. Aspectos neuropsiquiátricos de pacientes oncológicos y con HIV-sida en UTI.
8. Excitación y delirio: causas. Síndrome de UTI. Manejo farmacológico y no farmacológico. Contención.
9. Concepto de equipo de salud.
10. Rol de enfermería, psicólogos, kinesiólogo, asistente social, religiosos.
11. Concepto de interconsulta.

Desempeño Práctico

Área actitudinal

1. Cumplimiento de la tarea.
2. Integración con otros integrantes del equipo.
3. Actitud hacia la capacitación.
4. Relación con pacientes y familias.
5. Responsabilidad.
6. Disposición para el cumplimiento de las indicaciones.
7. Bioética aplicada.

Área de las destrezas

1. Condiciones docentes.

ANEXO II. Descripción de los Propósitos y Contenidos por Áreas

2. Procedimientos manuales (listado para cada alumno, que el tutor irá completando).
3. Manejo de equipos (manejo general más nivel de interpretación de las instrucciones de los fabricantes).
4. Manejo específico de los problemas clínicos habituales.

Área de los conocimientos

1. Nivel de información.
2. Nivel de comprensión.
3. Aprovechamiento de rotaciones.
4. Evaluaciones parciales.

Área de la resolución de problemas y las habilidades clínicas

1. Confección de historias, evoluciones, indicaciones y epicrisis.
2. Elaboración de protocolos.
3. Lenguaje técnico y sintético.
4. Nivel de aplicación de los conocimientos.
5. Rendimiento.
6. Uso de exámenes auxiliares.
7. Resolución de interconsultas.

Habilidades y Competencias en Intervenciones

1. Vía Aérea
 - a) Mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea
 - b) Intubación oro y nasotraqueal crítico
 - c) Traqueostomía
2. Ventilación Mecánica
 - a) Uso de máscaras y resucitadores.
 - b) Indicaciones, aplicaciones y técnicas de PEEP, IMV, PS y métodos no convencionales de asistencia respiratoria.
 - c) Humidificadores, broncodilatadores, nebulizadores.
 - d) Técnicas de succión en vía aérea.
 - e) Principios de kinesiología respiratoria.
 - f) Broncoscopía en terapia intensiva.
 - g) Técnicas del retiro de ARM.
 - h) Manejo de neumotórax. Sistemas de drenaje.
 - i) Ventiladores: Calibración, armado, puesta en marcha, esterilización.
 - j) Monitoreo respiratorio.
 - k) Interpretación del lavado bronco-alveolar.
 - l) Oxigenoterapia técnica.
3. Circulatorio
 - a) Punciones arteriales.

- b) Punciones venosas centrales y colocación de catéter en arteria pulmonar. Medición de presiones en la arteria pulmonar.
 - c) Pericardiocentesis.
 - d) Manejo de la embolia aérea.
 - e) Colocación de marcapasos transitorios.
 - f) Medición de VMC por termodilución.
 - g) Fórmulas hemodinámicas.
 - h) Goteo de drogas vasoactivas.
 - i) ECG principales disturbios.
 - j) Desfibrilación y cardioversión.
 - k) Aplicación de balón de contrapulsación.
 - l) Técnicas de reanimación en el paro cardíaco.
4. Sistema nervioso central
 - a) Punción lumbar.
 - b) Monitoreo de PIC.
 - c) Técnicas de colocación de vía yugular para diferencia arterio yugular.
 5. Renal
 - a) Diálisis peritoneal.
 - b) Hemodiálisis. Hemofiltración.
 6. Gastrointestinal
 - a) Balón de Sengstaken Blackmore.
 - b) Monitoreo de HDA.
 7. Hematología
 - a) Interpretación de estudios de coagulación.
 - b) Manejo de las transfusiones masivas.
 8. Infectología
 - a) Interpretación de cultivos.
 - b) Interpretación del nivel plasmático de antibióticos.
 9. Nutrición
 - a) Colocación de sondas para nutrición enteral.
 - b) Desarrollo de fórmulas enteral y parenteral.
 - c) Interpretación de la metabolimetría.
 10. Trauma
 - a) Inmovilización en el traumatismo.
 - b) Lavado peritoneal.
 11. Scores en medicina crítica: confección e interpretación de los scores:
 - a) APACHE II.
 - b) APACHE III.
 - c) TISS.
 - d) Trauma score.
 - e) SOFA, MODS.
 - f) Otros