

Programa de Becas de Posgrado

UNIDAD TERAPIA INTENSIVA CLÍNICA ZABALA



SWISS MEDICAL
G R O U P



PROGRAMA DE FELLOWSHIP DE TERAPIA INTENSIVA-CLÍNICA ZABALA

1. BASES Y FUNDAMENTACIÓN:

La Terapia Intensiva se ha ido transformando en el transcurso de las últimas décadas por el advenimiento de nuevas tecnologías y técnicas de monitoreo, a los avances diagnósticos y nuevas modalidades terapéuticas. Eso hace que la toma de decisiones en el paciente crítico sea cada vez más compleja exponiéndonos diariamente a cuestiones médicas difíciles, dilemas éticos y situaciones familiares muy complejas ante la magnitud de las patologías. Por eso la estructura y funcionamiento de estas Unidades requiere de un máximo de coordinación, consenso y abordaje multidisciplinario, destacando la importancia que para el logro de los objetivos tiene un modelo de educación continua como es el *fellowship*. El seguimiento horizontal brindado en esta instancia por el *fellow* fortalece el ya existente de los médicos de planta y coordinadores apuntando a mantener el nivel de excelencia que la Clínica Zabala ofrece.

2. PROPÓSITO Y ÁMBITO DE FORMACIÓN:

El propósito del Fellowship 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 resolutivo y práctico, basándose en herramientas diagnósticas y terapéuticas que se aproximen lo más posible a la evidencia actual. Se buscará brindarle herramientas para la comunicación eficaz en todo tipo de circunstancias. Se priorizará el aprendizaje basado en la resolución de problemas y a través del trabajo diario en las áreas asistenciales bajo supervisión permanente de los médicos coordinadores, que además guiarán la actividad docente del servicio en paralelo al *curso de terapia intensiva UBA-SATI*, con lo que al finalizar los 2 años de formación reciben el título universitario de *especialista en Terapia Intensiva*.

Según la normativa de acreditación de la *Society of Critical Care Medicine* un médico intensivista deberá:

1. Ser eficaz para reconocer y manejar las situaciones críticas del paciente agudo con sepsis, fallo respiratorio agudo, politraumatismo, insuficiencia renal aguda, inestabilidad hemodinámica, alteraciones por sobredosis de drogas y envenenamiento, insulto neurológico agudo, alteraciones hidroelectrolíticas agudas, postoperatorios críticos, emergencias endócrinas y metabólicas, desórdenes hematológicos graves, trasplante de órganos.
2. Tener manejo adecuado de la vía aérea: oxigenación, intubación orotraqueal, nasotraqueal, traqueostomía.
3. Estar entrenado en ACLS (soporte cardíaco vital avanzado) y en ATLS (soporte avanzado de la vida en el traumatizado).
4. Manejar e indicar adecuadamente la tecnología disponible: asistencia ventilatoria mecánica invasiva y no invasiva, monitoreo invasivo (catéter en la arteria pulmonar, catéter para el monitoreo de la presión intracraneana, catéteres intravenosos e intraarteriales, etc.), monitoreo no invasivo (ECG., tensión arterial, frecuencia cardíaca,

saturometría de oxígeno, capnografía, ecografía, ecocardiografía, tomografía computada, etc.).

5. Establecer una adecuada relación, brindar información suficiente, adecuada, clara y empática con los familiares de los pacientes.
6. Poseer conocimientos sobre metodología de investigación.
7. Conocer la forma de búsqueda de la bibliografía disponible sobre la especialidad y su adecuada interpretación.
8. Tener conocimiento de los aspectos éticos de la medicina de cuidados críticos y ponerlos en práctica.
9. Desarrollar actividad docente de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

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

La *Unidad de Terapia Intensiva de la Clínica Zabala* cuenta con 16 camas totales y disponibilidad de todos los métodos diagnósticos modernos, con un promedio de egresos anuales de 700 pacientes. La actividad del fellow se desarrollará de 8 a 16 horas de lunes a viernes con un sábado al mes con el horario de 8 a 14 hs. Para todas las actividades, los fellow contarán con el apoyo de la médica coordinadora y médicos de planta, de manera que ninguna decisión médica queda a cargo exclusivo del fellow.

Listado de Actividades:

- Atención de pacientes internados.
- Evolución diaria de la historia clínica
- Adquisición de las habilidades manuales
- Pase de guardia
- Pase de servicio
- Guardias
- Clases teóricas
- Discusión de casos

Cronograma de Actividades:

Actividad	Horario	Frecuencia
Pase de guardia	8 a 9	diaria
Actividad en sala con coordinador	9 a 11	diaria
Pase de servicio	14 a 13	diaria
Ateneo bibliográfico	11 a 12	quincenal
Ateneo de caso clínico	11 a 12	quincenal
Clases teóricas	13 a 14	trisemanal

3. ACTIVIDADES ACADÉMICAS:

Durante los dos años de formación, el fellow trabajará con **metodología de resolución de problemas** como técnica de aprendizaje. Los **competencias específicas del primer año del fellowship** están relacionados con adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para realizar la anamnesis y el examen físico de los pacientes internados en el Servicio, confeccionar en forma completa y exhaustiva la historia clínica del ingreso, efectuar la evolución diaria del paciente en la Historia Clínica Digital (x-His), incluyendo los resultados de estudios solicitados, decisiones tomadas en el pase de sala o ateneos y las evaluaciones solicitadas a interconsultores. Deberá presentar en forma ordenada y completa los pacientes a su cargo durante el pase de sala, solicitar la interconsulta pertinente y presentar los pacientes a los médicos interconsultores y realizar con la ayuda de los médicos de planta y coordinadora el diagnóstico y tratamiento inicial de las patologías de los pacientes internados en la UCI. Se busca que evaluando los problemas sea capaz de plantear los diagnósticos diferenciales y alternativas terapéuticas bajo la ayuda de los médicos de planta y coordinadora. Deberá realizar, bajo estricta supervisión, los procedimientos diagnósticos y terapéuticos básicos (intubación orotraqueal, colocación de acceso venoso central, punción pleural, punción lumbar, colocación de acceso arterial, medición de presión intraabdominal, etc.). Deberá entrenarse en la ubicación de accesos venosos bajo ecografía. Asimismo, asistirá a las clases teóricas y ateneos del servicio y realizar una guardia semanal de 24 horas y una rotativa de fin de semana por mes, en el Servicio de Terapia Intensiva, bajo supervisión del médico de guardia de la Unidad.

Bajo supervisión de SMG deberá realizar el curso de ACLS (*Advanced Cardiac Life Support*) y oportunamente bajo su cargo el ATLS (*Advanced Life Trauma Support*).

Participará durante todas las veces que el jefe de servicio mantenga alguna entrevista con familiares de pacientes a los fines de evaluar situaciones de limitaciones/adequación al esfuerzo terapéutico. Tendrá entrevistas con la Coordinadora del Departamento de Docencia para desarrollar habilidades comunicacionales aplicadas a su tarea específica.

En el **segundo año del fellowship se continuará con metodología de resolución de problemas** como técnica de aprendizaje. Deberá entrenarse en los procedimientos más complejos (punción pericárdica, punción lumbar, colocación de tubo endotraqueal, traqueostomía percutánea). Es esperable que sea capaz de confeccionar un plan diagnóstico y terapéutico junto con el médico de planta para discutirlo en el pase de servicio. Se planteará que realice un entrenamiento en ecografías abdominales y pleurales.

Deberá preparar los casos que serán presentados en los Ateneos de Servicio, asistir a las clases teóricas y ateneos del servicio.

Realizará una guardia semanal y una rotativa por mes durante un día del fin de semana. Realizará cursos de ACLS, ATLS previamente citados en caso de no haberlo realizado el año anterior. Realizará la actividad docente que le encomiende la coordinadora o los médicos coordinadores.

Colaborará con la preparación de los materiales necesarios para el correcto traslado de los pacientes de mayor complejidad dentro de la clínica. Se espera que prepare un proyecto de investigación o colaborar en alguno preexistente a completarse durante el fellowship.

Realizará el análisis pormenorizado de todos los diagnósticos para luego discutir el caso con el médico a cargo del paciente y presentarlo en el pase de Servicio.

Para evaluar su desempeño el fellow durante el período de formación deberá ser sometido a evaluaciones parciales integradoras y una evaluación anual. Las evaluaciones parciales integradoras se realizarán a intervalos regulares, dos veces por año y serán de carácter oral con la participación de los diversos integrantes del Servicio con el fin de obtener datos fidedignos sobre la marcha de la adquisición de conocimientos y destrezas como así también cualquier otro dato que se considere relevante para la formación de la especialidad. Las evaluaciones parciales integradoras serán realizadas por el Jefe de Servicio y la coordinadora del mismo, pudiendo participar cualquier otro integrante del Servicio. Las evaluaciones anuales serán realizadas en base a puntuación del 1 al 10, en base a las consignas que se detallan a continuación.

Durante los dos años del fellowship deberá realizar como mínimo los siguientes procedimientos:

PROCEDIMIENTO	NÚMERO SUFICIENTE
Colocación de acceso venoso central	30 (treinta)
Intubaciones orotraqueales	20 (veinte)
Inserción de accesos arteriales	15 (quince)
Inserción de catéteres de Swan Ganz	5 (cinco)
Punciones lumbares	5 (cinco)
Punción pericárdica	2 (dos)
Punciones pleurales bajo guía ecográfica	6 (seis)
Punciones abdominales bajo guía ecográfica	6 (seis)
Colocación de SNG	10 (veinte)
Colocación de sonda nasoenteral	10 (diez)
Colocación de sonda vesical	5 (diez)
Resucitación cardiopulmonar y básica	15 (quince)
Monitoreo hemodinámico invasivo (Sg)	5 (cinco)
Monitoreo hemodinámico min. invasivo (PICCO)	5 (cinco)
Monitoreo neurológico (PIC-PIC con DVE)	5 (cinco)
Monitoreo ventilatorio en AVM	20 (veinte)
Monitoreo ventilatorio con fluxmed	4 (cuatro)
Colocación de Balón de Sengstaken	Todos los que hubiere
Colocación de drenaje pleural (asistido)	2 (dos)
Traqueostomía percutánea (asistido)	2 (dos)
Manejo del drenaje ventricular	5 (cinco)

4. CONTENIDOS

Los contenidos se han organizado en Módulos. Estos son:

MÓDULO 1: MEDIO INTERNO

MÓDULO 2: SISTEMA CARDIOVASCULAR

MÓDULO 3: SISTEMA RESPIRATORIO

MÓDULO 4: FUNCIÓN RENAL

MÓDULO 5: NEUROLOGÍA

MÓDULO 6: ENDOCRINOLOGÍA

MÓDULO 7: INFECTOLOGÍA

MÓDULO 8: HEMATOLOGÍA

MÓDULO 9: GASTROINTESTINAL

MÓDULO 10: NUTRICIÓN

MÓDULO 11: POSTOPERATORIO

MÓDULO 12: TRAUMA

MÓDULO 13: MISCELÁNEAS

MÓDULO 14: MONITOREO GENERAL

MÓDULO 15: FARMACOLOGÍA

MÓDULO 16: ÉTICA TEÓRICA Y BIOÉTICA. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

➤ **Módulo 1: Medio Interno**

El objetivo será confeccionar los diferentes diagnósticos y tratar los trastornos del medio interno.

El fellow será capaz de:

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

Contenidos a desarrollar con la Dras. Erica Miyazaki, Sonia Sillitti y Dr. Pablo Gutierrez:

1. Fisiología y fisiopatología del agua, sodio y volúmenes corporales
2. Hiponatremias
3. Síndromes hiperosmolares
4. Metabolismo del potasio, magnesio, calcio y fósforo.
5. Regulación del estado ácido-base.
6. Trastornos simples y mixtos del estado ácido-base.

Prácticas específicas para este módulo:

- ✓ Colocación de vías venosas periféricas y centrales guiadas bajo ecografía.
- ✓ Extracción de sangre arterial.

➤ **Módulo 2: Sistema Cardiovascular**

El objetivo será el de interpretar diagnósticos y tratar los diferentes síndromes cardiovasculares.

El fellow será capaz de:

- Interpretar los datos obtenidos del examen semiológico, electrocardiográfico y del monitoreo hemodinámico.
- Indicar el uso de expansores, drogas inotrópicas, vasoactivas y antiarrítmicas.

Contenidos a desarrollar con la Dras. María Claudia Bruno, Erica Miyazaki y Dr. Pablo Gutierrez:

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

Prácticas específicas para este módulo:

- ✓ Resucitación de un paro cardíaco según normas del ACLS
- ✓ Desfibrilación
- ✓ Cardioversión
- ✓ Pericardiocentesis.
- ✓ Colocar un catéter para medir presiones en la arteria pulmonar (catéter de Swan-Ganz) Medición de volumen minuto.
- ✓ Colocar un catéter marcapasos en ventrículo derecho.

➤ **Módulo 3: Sistema Respiratorio**

El objetivo es que el fellow desarrolle las capacidades para reconocer al paciente en riesgo de desarrollar insuficiencia respiratoria.

El fellow será capaz de:

- Diagnosticar el mecanismo productor de la hipoxemia.
- Indicar el inicio de la ventilación mecánica.
- Interpretar los datos del monitoreo respiratorio.
- Interpretar los hallazgos radiológicos de un paciente crítico.
- Conocer los fundamentos básicos para la lectura de una tomografía computada de tórax.

Contenidos a desarrollar con el Dr. Pablo Gutierrez y Lic. Graciela Baena:

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

Prácticas específicas de este módulo:

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

- ✓ Obtener quirúrgicamente un acceso a la vía aérea. Cricotiroidotomía. Traqueotomía.

➤ **Módulo 4: Función Renal**

El objetivo es que el fellow evalúe correctamente la función renal en el paciente crítico.

El fellow será capaz de:

- Realizar el diagnóstico diferencial de la oligoanuria.
- Indicar el empleo de hemodiálisis, hemofiltración, diálisis continua y comprender las alarmas de estos procesos.

Contenidos a desarrollar con la Dra. Erica Miyazaki:

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

Prácticas específicas de este módulo:

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

➤ **Módulo 5: Neurología**

El objetivo es que el fellow sea capaz de realizar el diagnóstico diferencial de los grandes síndromes neurológicos agudos.

El fellow será capaz de:

- Realizar el diagnóstico diferencial de los diferentes tipos de coma.
- Reconocer la muerte cerebral según criterios clínicos. Procedimientos de evaluación del potencial donante.
- Interpretar la información derivada del monitoreo neurológico.
- Conocer los fundamentos básicos para la lectura de una tomografía computada de cerebro, de una RMN y de una angiografía cerebral.
- Conocer el manejo de la hipertensión endocraneana.
- Indicar las medidas de manejo del estado de mal epiléptico.

Contenidos a trabajar con el Dr. Rolando Baez:

1. Comas. Tipos (estructural, metabólico). Scores.
2. Traumatismo encéfalo craneano.
3. Accidente cerebrovascular isquémico.
4. Hematoma intracerebral espontáneo.
5. Hemorragia subaracnoidea aneurismática.
6. Post-operatorio neuroquirúrgico.
7. Hidrocefalias. Tumores y malformación arteriovenosa.
8. Muerte cerebral. Nuevos protocolos de Buenos Aires Trasplante
9. Estados post-coma.
10. Síndrome de Guillain-Barré. Miastenia Gravis.
11. Polineuropatía del paciente crítico.
12. Estado de mal epiléptico. Su manejo. Importancia de los protocolos.
13. Fundamentos de los distintos métodos de monitoreo neurológico (presión intracraneana, diferencia arterio yugular de O₂, potenciales evocados, Doppler transcraneano, electroencefalograma).

Prácticas específicas de este módulo:

- ✓ Conectar y calibrar de los distintos dispositivos de monitoreo de la presión intracraneana.
- ✓ Indicar adecuadamente el uso de Bispectral Index (BIS) y su interpretación
- ✓ Realizar adecuadamente una punción lumbar con medición de la presión de apertura.

➤ **Módulo 6: Endocrinología**

El objetivo de este módulo es que el fellow sea capaz de:

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

Contenidos a trabajar con el Dra. Sonia Sillitti y Dr. Hernan Riola:

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

Prácticas:

No existen prácticas específicas en este módulo.

➤ **Módulo 7: Infectología**

El objetivo de este módulo es que el fellow diagnostique y evalúe correctamente las emergencias infectológicas.

El fellow será capaz de:

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

Contenidos a trabajar con la Dra. María Celia Cuesta:

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

Prácticas Específicas:

- ✓ Obtener muestras significativas para el diagnóstico microbiológico.
- ✓ Cumplir con las normas de control de infección nosocomial.
- ✓ Técnica correcta del lavado de manos.
- ✓ Aislamientos.

➤ **Módulo 8: Hematología**

El objetivo de este módulo es que el fellow sea capaz de diagnosticar las patologías hematológicas pasibles de ser internadas en UTI.

El fellow será capaz de:

- Interpretar los estudios de hemostasia.
- Indicar correctamente la transfusión de hemoderivados.
- Entender los datos obtenidos a través del tromboelastograma.

Contenidos a trabajar con la Dra Victoria Caula y Técnica en Hemoterapia Margarita Chudoba:

1. Trastornos agudos de la hemostasia. (Trombocitopenia. CID, fibrinólisis primaria).
2. Transfusiones masivas. Su manejo.
3. Hemólisis aguda.

4. Estados pro coagulantes.
5. Terapia anticoagulante y antifibrinolítica.
6. Trastornos hematológicos asociados a neoplasias, quimioterapia e inmunosupresión.
7. Plasmaféresis.

Prácticas:

No existen prácticas específicas en este módulo.

➤ **Módulo 9: Gastrointestinal**

El objetivo de este módulo es que el fellow sepa implementar la secuencia diagnóstico/terapéutica ante un paciente con abdomen agudo.

El fellow será capaz de:

- Reconocer los distintos tipos de hemorragia digestiva e iniciar su tratamiento.
- Diagnosticar y evaluar la falla hepática aguda.
- Interpretar la radiología directa de abdomen.
- Conocer los fundamentos básicos para la lectura de una tomografía computada de abdomen e interpretar los hallazgos de una ecografía abdominal.

Contenidos a desarrollar con los Dres. Hernan Riola y Rolando Baez:

1. Abdomen agudo. Su manejo.
2. Hemorragia digestiva alta. Várices esofágicas y síndrome de hipertensión portal.
3. Hemorragia digestiva baja.
4. Pancreatitis grave. Complicaciones.
5. Fallo hepático fulminante. Indicación de trasplante.
6. Drogas en el fallo hepático.
7. Enfermedad vascular intestinal.
8. Megacolon tóxico.

Prácticas Específicas:

Colocar un balón de Sengstaken-Blackemore.

➤ **Módulo 10: Nutrición**

El objetivo de este módulo es que el fellow sea capaz de conocer el metabolismo normal, en ayuno y en la injuria de manera de poder realizar las prescripciones nutricionales adecuadas a cada situación en la UCI.

El fellow será capaz de:

Realizar correctamente la indicación correspondiente a nutriciones enterales y parenterales.

Contenidos a trabajar con la Dra. Laura Bidinost:

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

Prácticas Específicas:

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

➤ **Módulo 11: Postoperatorio**

El objetivo de este módulo es que el fellow sea capaz de realizar el correcto manejo del post-operatorio inmediato de cirugía torácica y abdominal.

El fellow será capaz de:

Realizar el diagnóstico y tratamiento de las fístulas digestivas.

Contenidos a revisar con la Dra Sonia Sillitti y el Dr Pablo Gutierrez:

1. Evaluación del riesgo quirúrgico.
2. Post-operatorio de cirugía de tórax.
3. Post-operatorio de cirugía abdominal. Su manejo.
4. Post-operatorio de cirugía urológica y traumatológica.
5. Analgesia y sedación.
6. Profilaxis antibiótica y antitétánica.

Prácticas Específicas:

Efectuar el examen y curación de las heridas.

➤ **Módulo 12: Trauma**

El objetivo de este módulo es que el fellow sea capaz de realizar correctamente la atención inicial del paciente politraumatizado, su reanimación y su ulterior traslado.

El fellow será capaz de:

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

Contenidos a desarrollar con la Dra Erica Miyazaki y el Dr Pablo Gutierrez:

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

Prácticas Específicas:

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

➤ **Módulo 13: Misceláneas**

El objetivo de este módulo es que el fellow conozca la fisiología y fisiopatología de los distintos síndromes.

Contenidos que serán compartidos con distintos profesionales:

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

Prácticas:

No existen prácticas específicas en este módulo.

➤ **Módulo 14: Monitoreo General**

El objetivo de este módulo es que el fellow conozca el alcance y limitación de los métodos de monitoreo actuales.

El fellow será capaz de:

Conocer el funcionamiento de los diferentes aparatos.

Contenidos de monitoreo hemodinámico invasivo, no invasivo, mínimamente invasivo y monitoreo ventilatorio a tratar con las Dras Claudia Bruno, Erica Miyazaki y Sonia Sillitti y los Dres. Pablo Grosso, Rolando Baez, Hernan Riola y Pablo Gutierrez:

1. PVC.
2. Catéter de Swan-Ganz.
3. Catéter arterial.
4. Fórmulas hemodinámicas y curvas.
5. Calibración de monitores y empleo de transductores de presión.
6. E.C.G.
7. TAM no invasiva.
8. Oximetría de pulso.
9. Capnografía.
10. Ecocardiograma y técnicas de Doppler. Monitoreo respiratorio.
11. Presiones en la vía aérea.
12. Ventilometría (v. Wrigth).
13. Volumen corriente y volumen minuto respiratorio.
14. Espirometría. Interpretación de resultados
15. Complacencia estática y dinámica.
16. 16, El concepto de delta pressure y su medición.
17. Auto PEEP. Implicancias y medición.
18. Presión inspiratoria y espiratoria máximas.
19. Curvas flujo/volumen y volumen/presión.

Prácticas específicas:

Realizar adecuadamente todas las mediciones antes mencionadas.

➤ **Módulo 15: Farmacología**

El objetivo de este módulo es que el fellow sea capaz de conocer la farmacocinética y la farmacodinamia de las principales drogas.

El fellow será capaz de:

Indicar adecuadamente las principales drogas en forma apropiada y teniendo en cuenta las adaptaciones según función renal, biodisponibilidad e interacciones.

Contenidos a revisar con el Dras. María Sol Doglioli, Irene Elenitza y el Dr. Pablo Gutierrez:

1. Metabolismo y excreción de drogas en el paciente crítico.
2. Interacciones medicamentosas frecuentes.
3. Analgésicos más frecuentes. Su uso.

4. Hipnóticos. Su uso.
5. Curarizantes. Su uso.
6. Sedantes. Su uso
7. Protocolos de sedoanalgesia.
8. Protocolos de infusión de algunos antibióticos.
9. Antipsicóticos.
10. Broncodilatadores.

Prácticas:

No existen prácticas específicas en este módulo.

➤ **Módulo 16: Bioética y decisiones en el final de la vida**

El objetivo de este módulo será el de reflexionar sobre los aportes de la bioética para el desarrollo de mejores prácticas en salud.

Al finalizar el módulo el fellow será capaz de:

Revisar los hechos de un caso o situación, ver los valores que se despliegan y las obligaciones que se generan para ver en qué condiciones se encuentra de hacer un análisis ético.

Contenidos a compartir con la Dra Irene Melamed (eventual consulta on line) y el Dr. Pablo Gutierrez:

1. Aspectos conceptuales.
2. Diferentes teorías conceptuales.
3. La ética del cuidado.
4. El proceso de toma de decisiones.
5. La bioética de los valores y de las obligaciones.
6. La identificación de problemas y dilemas éticos.
7. La consulta ética y su modo.

Prácticas:

- ✓ Toma de decisiones en el final de la vida (técnica de caso).
- ✓ Ejercicios de futilidad médica (técnica de caso).
- ✓ Ejercicios aplicados sobre casos de la UCI para el análisis ético.
- ✓ Limitación/adequación del esfuerzo terapéutico (caso verdadero en sala).

Proceso de Evaluación del Fellow:

Las evaluaciones anuales serán realizadas en base a puntuación del 1 al 10, en base a las consignas que se detallan a continuación. Participarán todos los integrantes del Servicio: Jefe, médica coordinadora, médicos de planta y otros jefes. Se buscará evaluar más las competencias que los contenidos.

Planilla Modelo de Evaluación:

Factores actitudinales y actitudinales	Sobresaliente Puntaje 10	Muy bueno Puntaje 9-8	Bueno Puntaje 7-6	Regular Puntaje 5-4	Insuficiente Puntaje 3-1
Desempeño durante la atención de los pacientes internados					
Desempeño durante las guardias					
Calidad en la confección de historias clínicas					
Destreza en procedimientos invasivos					
Participación en clases y ateneos					
Actitud proactiva					
Asistencia y puntualidad					
Relación con los compañeros					
Relación con el personal médico de la Unidad					
Relación con el personal de enfermería					