



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICA  
SECRETARIA ACADÉMICA



Cipolletti, 03 de agosto de 2022

Al Sra. Decana.

Mg. Silvia Ávila

Facultad de Ciencias Médicas.

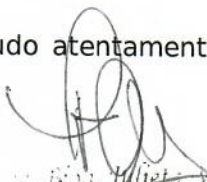
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

Me dirijo a usted y por su intermedio al Consejo Directivo, con el objeto de presentar el seminario: "Medicina Crítica", que tiene como responsable del dictado a la Dra. Svampa Silvana y como co-responsable: a los Dr. Pablo Courtade y el Dr. Pablo Etcheverry.

El seminario cuenta con una carga horaria de 42 hs, con modalidad de cursado presencial. Su fecha de inicio está estipulada para el 07 de septiembre.

Se adjunta a continuación el formulario de presentación y el proyecto de seminario.

Sin otro particular, lo saludo atentamente.

  
M. Mg. Julieta Müller  
Secretaria Académica  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad Nacional del Comahue

## ANEXO II

### Formulario de presentación de Seminarios

Nombre del Seminario: Medicina Crítica			
Responsable: SVAMPA SILVANA Co-Responsable: COURTADE PABLO y ETCHEVERRY PABLO			
Núcleo Temático: Clínico Área: Medicina interna y especialidades clínicas Orientación: Especialidades Clínicas			
Equipo Docente	Tonelier Matías, Roel Pedro, Cornú Matías, Espinosa Lucio, Martinuzzi Andrés, Orozco Martín, Cenci Federico, Svampa Silvana		
Modalidad del Seminario	Presencial <input checked="" type="checkbox"/>	Virtual	Semipresencial
Cantidad de Horas áulicas presenciales	24	Total de horas del seminario	42
Total de horas áulicas	24	Total de horas extra-áulicas	18
Cupo mínimo de Estudiantes	5	Cupo máximo de Estudiantes	20
Requisitos: (especificar si es con cursada o final aprobados)	Se accede al trabajo final ( Monografía) con el 80% de asistencia		
Fecha de inicio del Seminario	7/09	Fecha de finalización	23/11
Duración	12 semanas	Lugar de dictado	Aula docencia CMIC

Fecha de presentación: \_03\_ / \_08\_ / \_2022\_

Firma  
Secretario  
Académico

# SEMINARIO MEDICINA CRÍTICA

## *Introducción:*

El paciente crítico es aquel gravemente enfermo, que se encuentra fisiológicamente inestable, por un proceso potencialmente reversible que pone en peligro su vida. Es aquel que no puede mantener su homeostasis, sin intervención. Es aquel paciente cuya situación patológica puede afectar uno o más sistemas, que hacen necesario la aplicación de técnicas de monitorización, vigilancia, manejo y soporte vital avanzado.

La importancia del manejo adecuado del paciente crítico es ampliamente reconocida a nivel mundial y local. Evaluar la necesidad de cuidados específicos y avanzados de un paciente se encuentra dentro de las responsabilidades más importantes de un médico.

De todas formas, numerosos estudios informan una insuficiente formación por parte de los profesionales de la salud respecto a este tópico, y también respecto a las terapéuticas disponibles para actuar en escenarios específicos.

Las facultades de medicina alrededor del mundo sufren un déficit marcado de profesores con formación específica en medicina crítica, por lo que este hecho tiene un impacto sobre la baja inclusión en la currícula universitaria de estos tópicos.

Por lo tanto, es de suma importancia hacer llegar esta información y conocimiento a estudiantes de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas (UNCo).

## *Objetivos:*

Fomentar, impulsar y fortalecer los conocimientos científicos, las capacidades, habilidades y destrezas de los estudiantes de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas (UNCo) respecto al paciente crítico y las distintas áreas de importancia de su manejo específico.

## *Responsable:*

Dra. Silvana Svampa (DNI 17.239.440).

## *Co-Responsables:*

Dr. Pablo Etcheverry y el Dr. Pablo Courtade.

## *Equipo Docente:*

Dr. Sergio Martín Orozco (DNI 28893111); Dr Matías Tonelier (DNI 26420780); Licenciado Federico Cenci (DNI: 37946846); Dr Pedro Roel (DNI:29652328); Dr. Matias Cornu (DNI 20.296.076), Dr Lucio Espinosa ( DNI 20.305.202) y Dr. Andrés Martinuzzi (DNI 27.323.003 ).

## *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*

- Calendario establecido y prefijado para los encuentros de las clases presenciales y horas áulicas, de manera anticipada para favorecer la lectura del material previo por parte del seminarista y organizar la jornada a los efectos de maximizar su participación.

- Desarrollo teórico por parte de Médicos Especialistas en medicina crítica y expertise en las respectivas áreas a desarrollar.
- Presentación previa de los materiales de estudio, para lectura previa de los mismos, tanto de artículos, guías y capítulos de libro, con indicaciones precisas para desarrollar actividades en horas no áulicas. También se incentivará la búsqueda bibliográfica para ampliar los conocimientos de los distintos temas, a tal fin se revisarán brevemente con los alumnos los sistemas de búsqueda web.
- Workshop para desarrollo de casos clínicos para el cierre de los conocimientos teóricos desarrollados. Se realizan dependiendo de la dinámica de cada módulo.

#### *Modalidad de los encuentros:*

1. Carga horaria total: 42 hs. Áulicas 24 hs, y no áulicas 18 hs.
2. La modalidad será Presencial, con ajustes y tutorías presenciales, y bibliografía en formato papel y electrónica. En total 12 reuniones presenciales, lo cual tiene una duración de 12 semanas.
3. Los encuentros se establecerán los días Miércoles, con una duración de 2 horas y horario a definir.
4. Se confeccionará registro de las capacitaciones en planillas diseñadas a tal fin. Y se llevará a través de ese registro el seguimiento del presentismo, a fin de poder emitir el correspondiente registro para el legajo del seminarista.
5. Es condición la asistencia al 80% de los encuentros, para poder acceder a la realización del trabajo final (monografía)

#### *Modalidad de Evaluación:*

El mecanismo de evaluación será a través de la confección y entrega de una **monografía** sobre la temática abordada en el Seminario. El plazo de presentación tiene un límite de 30 días, una vez finalizado el seminario.

##### *Requisitos monografía:*

- Características:
  - A4, 10 hojas mínimo, máximo 15, simple lado.
  - Arial n° 10, interlineado simple.
- Estructura:
  - Carátula: Datos filiatorios del autor, año de cursada y mail de contacto.
  - Índice. Organización esquemática de la información total del trabajo.
  - Introducción. Abordaje previo de la temática y generación de un marco de referencia para entender la temática.
  - Desarrollo: En donde ocurre el desarrollo total del tema de investigación.
  - Discusión: Apartado breve en donde se discuten las evidencias más importantes del tema de investigación.
  - Conclusión: Apartado final en donde se dan las conclusiones obtenidas una vez abordado el tema de investigación.
  - Bibliografía. Relación metodológicamente organizada de fuentes consultadas.

### *Requisitos:*

- 1) Tener aprobada la asignatura "Medicina I".
- 2) Mínimo 5 estudiantes, máximo 20 estudiantes.

### *Responsable de los contenidos:*

El material estará a cargo del profesional especialista encargado de dar el módulo. El cual definirá el abordaje del mismo, la cantidad de clases y las actividades prácticas a desarrollar.

### *Recursos:*

Durante los encuentros se utilizarán presentaciones en power point preparadas por los docentes, se facilitará la bibliografía en formato digital e impresa.

### *LISTADO DE MÓDULOS:*

- 1) **Introductorio**
- 2) **Sepsis/Shock séptico**
- 3) **Neumología crítica**
- 4) **Neurointensivismo**
- 5) **Cardiología Crítica**
- 6) **Metabolismo y soporte nutricional**
- 7) **WORKSHOP INTEGRACIÓN.**

### *Desarrollo de los módulos:*

#### **1) MÓDULO INTRODUCTORIO:**

1. ¿Qué es un paciente crítico?
2. ¿Cómo reconocer un paciente crítico?
3. Principios éticos de medicina crítica y criterios de ingreso del paciente a la unidad de terapia intensiva.

#### **2) SEPSIS/SHOCK SEPTICO**

1. Sepsis: Definiciones. Epidemiología
2. Fisiología aplicada al paciente séptico. Macrohemodinamia. Microcirculación. Perfusión. Función mitocondrial. Biomarcadores.
3. Fisiopatología de la Sepsis y el shock séptico. Shock, definiciones. Shock séptico. Falla Multiorgánica.
4. Monitoreo en Sepsis/Shock séptico. Monitoreo Hemodinámico. Monitoreo regionales. Monitoreo de la microcirculación y la perfusión.
5. Falla Multiorgánica. Pulmón y sepsis. Riñón y sepsis. Hígado y sepsis. Trastornos endocrino-metabólicos asociados a la sepsis.
6. Reanimación en sepsis.
7. Tratamientos específicos en sepsis.

#### **3) NEUMONOLOGÍA CRÍTICA:**

1. Fisiología respiratoria
2. El paciente con disnea: diagnósticos diferenciales

- a. Manejo de la IRA (asma, EPOC, etc)
- b. Interpretación de la gasometría y medio interno
- c. Indicaciones de oxigenoterapia (no invasiva e invasiva)
3. Fisiología Respiratoria aplicada a la ventilación mecánica.
4. Interacciones Cardiorrespiratorias en el paciente bajo AVM.
5. Síndrome de Distress Respiratorio del adulto.
6. Taller de IOT y ARM
7. Utilidad de la ecografía pulmonar en medicina crítica.
8. ECMO
9. Caso clínico

#### **4) MANEJO INTEGRAL DEL TRAUMATISMO DE CRÁNEO (TEC)**

1. Epidemiología del TEC: definiciones, datos epidemiológicos, Impacto en la Salud de la población Mundial y en Argentina.
2. Fisiopatología del TEC: Flujo Sanguíneo Cerebral (FSC), determinantes del FSC, mecanismos de lesión, lesiones cerebrales (1°, 2°)
3. Manejo Inicial del TEC: Atención Prehospitalario, Escalas, transporte, Telemedicina, Centros Especializados en la Atención Integral del Trauma.
4. Manejo Intrahospitalario del TEC: atención en el Servicio de Emergencia (SE), evaluación inicial, examen físico, escalas neurológicas, estudios diagnósticos de Emergencia, laboratorio
5. Manejo Avanzado del TEC: Monitoreo de Presión Intracraneal y Monitoreo Multimodal.
6. Manejo de la Hipertensión Endocraneana (HTE): tratamiento general y específico de la HTE
7. Rehabilitación del TEC: temprana Intrahospitalaria, equipo Interdisciplinario y Centros de Rehabilitación.
8. Taller: con presentación de casos Clínicos y discusión

#### **5) CARDIOLOGÍA CRÍTICA**

1. Evaluación del paciente con dolor torácico agudo: Diagnósticos diferenciales
2. Evaluación del paciente con palpitations (taquiarritmias, bradiarritmias)
3. Reconocimiento y definición del shock cardiocirculatorio
4. Evaluación clínica del paciente con inestabilidad hemodinámica.
5. Utilidad de la ecografía en el paciente con inestabilidad cardiocirculatoria.
6. Caso clínico

#### **6) METABOLISMO Y SOPORTE NUTRICIONAL EN PACIENTES CRÍTICOS:**

1. Desnutrición y Malnutrición: su incidencia, su fisiopatología, y efecto sobre la evolución del paciente. Respuesta metabólica al ayuno simple y a la injuria.
2. Valoración nutricional del enfermo crónico y del enfermo crítico.
3. Evaluación de los requerimientos: macronutrientes, energía, proteínas y agua. Micronutrientes: electrolitos, elementos traza, vitaminas y antioxidantes.
4. Nutrición Médica parte 1: Nutrición enteral, indicaciones, contraindicaciones, fórmulas y accesos nutricionales.

5. Nutrición Médica parte 2: Nutrición parenteral, indicaciones, contraindicaciones, fórmulas, y accesos vasculares.
6. Complicaciones del SN: Enterales, parenterales, mecánicas, metabólicas e infecciosas.
7. Seguimiento metabólico del paciente crítico. **Métodos complementarios para el seguimiento del paciente: Evaluación de proteínas viscerales, proteínas musculares. Parámetros bioquímicos no relacionados con proteínas, reactantes de fase aguda.**

### 7) **WORKSHOP INTEGRACIÓN:**

Cierre del seminario realizando la resolución de un caso clínico sobre un paciente hipotético, y prácticas con muñecos.

<b>ORGANIGRAMA</b>	<b>Tema</b>	<b>Docentes</b>
1° Semana FECHA TENTATIVA: 07/09/2022	¿Qué es un paciente crítico? ¿Cómo reconocerlo? ¿Principios éticos de la medicina crítica?	Equipo Docente Completo
2° Semana	SEPSIS 1 SEPSIS 2	Dr. Cornu
3° Semana	SEPSIS 3 SEPSIS 4	Dr. Cornu
4° Semana	NEUMO 1 NEUMO 2	Dr. Roel
5° Semana	NEUMO 3 NEUMO 4	Lic Cenci- Dr Espinosa
6° Semana	NEURO 1 NEURO 2	Dra. Svampa
7° Semana	NEURO 3 NEURO 4	Dra. Svampa
8° Semana	CARDIOLOGÍA CRÍTICA 1 y 2	Dr. Orozco
9° Semana	CARDIOLOGÍA CRÍTICA 1 y 2	Dr Tonelier
10° Semana	METABOLISMO 1 METABOLISMO 2	Dr. Martinuzzi
11° Semana	METABOLISMO 3 METABOLISMO 4	Dr. Martinuzzi.
12° Semana	<b>WORKSHOP INTEGRACIÓN</b>	<b>Equipo Docente Completo</b>