

Curso de Actualización en Cuidados Neurocríticos

Programa 2016

 **HOSPITAL ITALIANO**
de Buenos Aires

Fundación Cuidados Críticos

Edición del año 2016 de nuestro curso de cuidados neurocríticos con actualización según las normas del curso ENLS (Emergency Neurological Life Support) de la Neurocritical Care Society. Auspiciado por la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva.



FUNDAMENTOS

La llegada de las unidades de cuidados intensivos ha sido una gran contribución del siglo 20, ya que a través de su desarrollo ha sido posible proporcionar un manejo multidisciplinario de los pacientes en estado crítico. Este beneficio ha sido aún mayor con el manejo especializado de las distintas patologías que ponen al paciente en condición crítica.

El neurointensivismo es la subespecialidad médica dentro de los cuidados intensivos que se dedica, de una forma integral y multisistémica, a los cuidados del paciente neurológico críticamente enfermo y nace a partir del concepto de que un cerebro ya lesionado (lesión primaria) puede verse afectado significativamente a partir de alteraciones sistémicas (lesión secundaria). Son varias las enfermedades que ponen al paciente en una condición neurológica grave y con peligro para la vida, entre ellas podemos citar a los traumatismos craneoencefálicos, los accidentes cerebrovasculares, ya sean isquémicos o hemorrágicos, el estado de mal epiléptico, los tumores cerebrales, y la insuficiencia respiratoria de origen neuromuscular.

La mejor comprensión de los procesos fisiopatológicos que afectan a este tipo de paciente, unido a los avances tecnológicos ocurridos durante los últimos años han contribuido sin duda alguna, al impresionante desarrollo que se ha producido en esta área de los cuidados intensivos y a la instauración de nuevas modalidades terapéuticas en el paciente neurocrítico.

Son diversos los aspectos que conforman la problemática actual del neurointensivismo, entre ellos podemos citar el neuromonitoreo, el impacto de las unidades de cuidados neurointensivos, nuevas modalidades terapéuticas, formación de recursos humanos, costos, etc. El objetivo general del curso, es brindar de forma concisa y didáctica las herramientas básicas para el enfoque de las distintas patologías críticas que afectan al sistema nervioso central (SNC) con las que el médico intensivista o el médico de la urgencia se encuentra a diario.

AUTORIDADES Y DOCENTES.

DIRECTORES: DR. FERNANDO D. GOLDENBERG.
Director de Cuidados Críticos Neurológicos – HIBA.
Medical Director, Neuroscience ICU – University of Chicago.
DR. MARIO TERÁN.
Médico Asociado, Sección de Neurointensivismo – HIBA.
Médico Coordinador Asistencial de Terapia Intermedia – HIBA.

DOCENTES: DR. FERNANDO D. GOLDENBERG.
Director de Cuidados Críticos Neurológicos – HIBA.
Medical Director, Neuroscience ICU – University of Chicago.
DR. MARIO TERÁN.
Médico Asociado, Sección de Neurointensivismo – HIBA.
DRA. FODA ROSCIANI.
Fellow Cuidados Neurocríticos, Terapia Intensiva – HIBA.
DR. FEDERICO CARINI.
Médico Coordinador Asistencial, Terapia Intermedia – HIBA.
DRA. CRISTINA ZURRU.
Médica de Planta, Servicio de Neurología – HIBA.
DR DIEGO MIÑARRO.
Médico Asociado, Servicio de Diagnóstico por Imágenes – HIBA.
DR. BAEZ ROLANDO GABRIEL
Fellow Cuidados Neurocríticos, Terapia Intensiva – HIBA
DR. PEREZ ACOSTA CARLOS
Fellow Cuidados Neurocríticos, Terapia Intensiva – HIBA.
DRA. LILIANA PATRUCCO.
Médica de Planta, Servicio de Neurología – HIBA.
DR. RODRIGUEZ PABLO SEBASTIAN
Médico de Planta, Servicio de Diagnóstico por Imágenes - HIBA
DR. CIARROCCHI NICOLAS MARCELO
Fellow Cuidados Neurocríticos, Terapia Intensiva – HIBA.

DESTINATARIOS:

El curso está especialmente destinado aunque no limitado a: médicos intensivistas, neurólogos, neurocirujanos, emergentólogos, kinesiólogos o enfermeros que se desempeñan en sectores de cuidados críticos.

OBJETIVO:

Actualizar el conocimiento de las patologías más frecuentes que comprometen el sistema nervioso central en el ámbito de la Terapia Intensiva a través de un método de aprendizaje a distancia y con recursos tecnológicos audiovisuales.

CRONOGRAMA DE TRABAJO

Se estima una dedicación semanal, promedio, de 4 a 6 horas.

Cada participante tendrá su propio ritmo de estudio y la dedicación dependerá también de su formación y experiencia profesional previa en los contenidos que este curso desarrolla. Para el mejor aprovechamiento del material se recomienda conocimiento mínimo de inglés.

- ✓ Carga horaria estimada: 100 horas
- ✓ Inicio: 18 de Julio de 2016
- ✓ Finalización: 23 de Diciembre de 2016
- ✓ Examen Final: 1º Instancia 16 de Enero de 2017
2º Instancia 13 de Marzo de 2017

METODOLOGÍA DE ESTUDIO.

El entorno educativo del Campus Virtual de la FCCHI está basado en un modelo pedagógico de aprendizaje colaborativo, en el que docentes y estudiantes interactúan utilizando como soporte internet.

El curso se desarrollará con una modalidad a distancia, mediada por tecnología y a través de internet.

Se podrá acceder a este entorno digital sin restricción horaria, de acuerdo con la disponibilidad de los participantes y hasta la fecha de finalización de las actividades.

MATERIALES DE APRENDIZAJE

Los materiales educativos de cada curso estarán disponibles según el cronograma que comunicará el equipo docente e incluyen:

- ✚ Clase: de acuerdo al cronograma se irán cargando en el campus las clases correspondientes a cada módulo, las cuales quedarán disponibles para su consulta posterior. Las clases son dictadas por los docentes a cargo de cada módulo y se ofrecen en formato audiovisual.
- ✚ Material de lectura: Disponible en español y/o en inglés, pudiendo ser de lectura obligatoria u optativa y destinado a ampliar y/o profundizar los contenidos planteados en las clases.
- ✚ Actividades de aprendizaje: El lugar de intercambio entre los alumnos y el docente serán los distintos foros, donde el alumno podrá plantear inquietudes, temas que le interese profundizar o compartir experiencias o información con sus compañeros.

MODALIDAD DE COMUNICACIÓN.

Los estudiantes del curso dispondrán de las siguientes herramientas de comunicación:

- ✚ Foro de consultas e intercambio: A través de este foro virtual, participantes y docentes podrán intercambiar información e inquietudes referidas a los contenidos de estudio.
- ✚ Cartelera de novedades: A través de este espacio, los participantes recibirán comunicaciones acerca de temas administrativos generales.
- ✚ Soporte técnico: La solicitud de ayuda y las consultas sobre aspectos tecnológicos podrán realizarse a través del soporte técnico (comunicación vía e-mail).

A partir del día de inicio del curso, cada participante podrá ingresar al Campus con el nombre de usuario y contraseña elegidos al momento de inscribirse

TEMARIO

ENCUESTAS

Antes de iniciar cada modulo el alumno deberá completar una encuesta anónima de 5 preguntas para poder acceder al contenido del mismo. Estas preguntas son de contenido general y no serán consideradas para el puntaje de los exámenes ya que serán de carácter anónimo y con la simple finalidad de evaluar la efectividad de nuestro curso.

MODULO I. Generalidades.

- Hemodinámica cerebral.
- Actividad metabólica en el cerebro normal.
- Injuria cerebral primaria y secundaria.

Al finalizar el módulo el alumno deberá tener conocimientos de:

- Tasa metabólica cerebral normal y sus modificaciones frente a la injuria aguda.
- Concepto de autorregulación cerebral.
- Variables que determinan la injuria secundaria en el daño cerebral agudo.

Clases del módulo I.

1. Fisiopatología de la injuria cerebral primaria y secundaria (Dr. Mario Terán).
2. Metabolismo cerebral (Dr. Mario Terán).

MODULO II. Estudios por imagen en cuidados Neurocríticos.

- Anatomía radiológica del SNC.

Al finalizar el módulo el alumno deberá tener conocimiento de:

- Características radiológicas de una tomografía de encéfalo sin alteraciones.
- Estructuras anatómicas por tomografía y resonancia de encéfalo.
- Secuencias que forman parte de un estudio por resonancia magnética de encéfalo.
- Anatomía vascular del SNC.

Clases del módulo II.

1. Tomografía computada de cerebro normal (Dr. Diego Miñarro).
2. Resonancia magnética de cerebro normal (Dr. Diego Miñarro).
3. Anatomía Vascular por Angiografía Digital (Dr. Pablo Rodriguez)

MODULO III. Monitorización.

- Monitoreo neurológico multimodal.

Al finalizar el módulo el alumno deberá tener conocimiento de:

- Dispositivos para neuromonitoreo.
- Qué monitorizar? Cuando y hasta cuando utilizarlos?
- Importancia del adecuado registro de la información obtenida.

Clases del módulo III.

1. Monitoreo de la presión intracraneana (Dr. Mario Terán).
2. Monitoreo de la oxigenación cerebral (Dr. Nicolás Ciarrocchi).

MODULO IV. Patología vascular del SNC.

- Patología vascular prevalente del SNC.
- Métodos de diagnóstico por imágenes actuales.
- Protocolos de diagnóstico y manejo inicial.
- Manejo de la presión arterial en patología vascular del SNC.

Al finalizar el módulo el alumno deberá tener conocimiento de:

- Estudios de diagnóstico adecuados para las distintas patologías.
- Conceptos de penumbra isquémica y ventana terapéutica.
- Indicaciones y contraindicaciones de trombolisis sistémica e intraarterial.
- Cuándo la reperfusión mecánica del infarto cerebral agudo es una opción.
- Indicaciones para el tratamiento quirúrgico de la hemorragia cerebral espontánea.
- Trombolíticos locales en la hemorragia cerebral como alternativa terapéutica.

Clases del módulo IV

1. HSA no traumática I: Diagnóstico y tratamiento (Dr. Mario Terán).
2. HSA no traumática II: Complicaciones (Dr. Mario Terán).
3. ACV isquémico I: Diagnóstico (Dra. Cristina Zurrú).
4. ACV isquémico II: Tratamiento (Dra. Cristina Zurrú).
5. ACV isquémico III: Complicaciones (Dra. Cristina Zurrú).
6. Hemorragia intracerebral espontánea (Dr. Mario Terán).
7. Trombosis venosa del SNC (Dr. Fernando Goldenberg).

MODULO V. Trauma.

- Concepto de enfermedad trauma.

Al finalizar el módulo el alumno deberá tener conocimiento de:

- Manejo inicial del paciente con trauma de cráneo grave.
- A qué pacientes monitorizar la presión intracraneana.
- El soporte bibliográfico actual para el uso o no de corticoides en la lesión espinal traumática aguda.

Clases del módulo V.

1. Traumatismo de cráneo (Dr. Fernando Goldenberg).
2. Traumatismo raquimedular (Dr. Mario Terán).

MODULO VI. Alteraciones de la conciencia.

- Definición de coma y muerte encefálica.
- Importancia del tiempo en el manejo del paciente con compromiso del estado de conciencia.
- Opciones para el diagnóstico y tratamiento del delirio en el paciente neurocrítico.

Al finalizar el módulo el alumno deberá tener conocimiento de:

- Protocolo diagnóstico para encarar al paciente en coma.
- Examen clínico del paciente con muerte encefálica.
- Exámenes complementarios para el diagnóstico de muerte encefálica.
- Herramientas útiles para el diagnóstico de delirio en el paciente con injuria cerebral aguda.

Clases del módulo VI.

1. Coma (Dr. Mario Teran).
2. Evaluación de delirio en el paciente neurocrítico (Dr. Federico Carini).
3. Muerte bajo criterios neurológicos (Dr. Fernando Goldenberg).

MÓDULO VII. Misceláneas.

Clases del módulo VII.

1. Encefalitis Herpética (Dr. Rolando Báez)
2. Meningitis bacteriana aguda (Dra. Foda Rosciani).
3. Edema cerebral (Dr. Carlos Pérez Acosta)
4. Estado de mal epiléptico (Dra. María del Carmen García).

5. Patología neuromuscular: S. Guillain Barré y Crisis miasténica (Dr. Mario Terán).
6. Doppler transcraneano en la unidad de cuidados críticos, utilidad y limitaciones (Dra. Liliana Patruco).
7. Alteraciones del sodio en el paciente neurocrítico (Dr. Mario Terán).
8. Drenaje Ventricular Externo (Dr. Rolando Baez)

ACTUALIZACION NORMAS ENLS (Emergency Neurological Life Support)

Al finalizar cada clase contara con un apéndice con las últimas recomendaciones sobre el tema tratado según las normas del curso ENLS de la Neurocritical Care Society.



EVALUACION

La evaluación es completamente virtual con exámenes de elección múltiple que deberán ser completados a través del campus durante las fechas estipuladas en el cronograma.

El alumno deberá completar dos exámenes parciales de 30 preguntas cada uno, con requerimiento de 21 preguntas (70%) correctas para aprobar cada instancia. El primer parcial incluye los módulos de generalidades, diagnóstico por imágenes, monitoreo y patología vascular. El segundo parcial incluye los módulos de trauma, alteraciones de la conciencia y misceláneas. Para cada examen parcial existe una posibilidad de recuperación al final del curso. Aquellos alumnos que aprueben los dos exámenes parciales podrán rendir un examen final de 50 preguntas, con requerimiento de 35 preguntas (70%) correctas para aprobar el curso. Con 2 intentos para cumplir el objetivo.

Existe dos instancias para rendir los exámenes finales y los recuperatorios de los parciales en caso de ser necesario. La primera de ellas es inmediatamente posterior a finalizar el curso en el mes de enero de 2017 y luego una segunda instancia en el mes de marzo de 2017. Los parciales solo pueden ser recuperados en una ocasión cada uno..

CERTIFICACIÓN.

Otorgada por: Fundación de Cuidados Críticos del Hospital Italiano de Buenos Aires

AUSPICIO

Sociedad Argentina de Terapia Intensiva

INFORMES E INSCRIPCIONES.

Secretaria de Terapia Intensiva de Adultos. Hospital Italiano de Buenos Aires. Juan D. Perón 4190, 4° Piso.

Tel./Fax: 54 11 4958-3458 / analía.avila@hospitalitaliano.org.ar / www.fcchi.org.ar