

## Curso de Capacitación en Electroencefalografía

### **CONTENIDO DEL CURSO**

El curso contemplará los elementos esenciales de la práctica de la Electroencefalografía en su aplicación para el diagnóstico y manejo de las personas con sospecha o diagnóstico de epilepsia de niños y adultos.

El contenido hará énfasis en el rol del diagnóstico del electroencefalograma (EEG) estándar, Video-EEG, Monitoreo EEG, EEG con electrodos profundos para el manejo de la epilepsia. Se presentará la semiología electro - clínica de las crisis de inicio focal y generalizado, de acuerdo a la última clasificación de la Liga Internacional contra la epilepsia (ILAE) 2017.

Se considerarán los aspectos prácticos que configuran un laboratorio de EEG, colocación de electrodos, montajes, métodos de activación y la optimización de las activaciones para determinadas epilepsias.

El curso contemplará el EEG normal y patológico del neonato, niño, adolescentes, adultos y ancianos.

En los diferentes grupos etarios, se analizará el EEG del Status Epiléptico convulsivo y no convulsivo.

### **OBJETIVOS DEL CURSO**

OBJETIVOS GENERALES:

Que el alumno conozca la utilidad e indicaciones del EEG en los distintos ámbitos clínicos: Departamento de Emergencias, Unidad de Cuidados Críticos, Consultas Ambulatorias.

Que el alumno conozca e incorpore la Electroencefalografía en el diagnóstico de todas las formas de epilepsia en niños, adolescentes, adultos y tercera edad como también establecer los diagnósticos EEG diferenciales.

OBJETIVOS PARTICULARES:

#### **Que el alumno adquiera conocimientos respecto de**

- a) el origen de la señal de la actividad eléctrica en cada región cerebral a través de la superficie craneal con la colocación de electrodos.
- b) Condiciones para evaluar la calidad del registro
- c) Elementos del análisis de los campos eléctricos cerebrales (topografía, polaridad y su variación espacial temporal).
- d) Elementos necesarios para el análisis del EEG normal del niño y adulto y tercera edad en vigilia, sueño, privación de sueño y métodos de activación.

**Al finalizar el curso, el alumno será capaz de demostrar las siguientes competencias:**

- Evaluar la presencia o ausencia de artificios en el trazado EEG.
- Identificar los patrones constitutivos de un EEG normal (vigilia y sueño) en la infancia, adolescencia, adultez y tercera edad
- Reconocer patrones epileptiformes, patrones de encefalopatía, tipos de coma
- Diagnósticos diferenciales

## **FORMATO DEL CURSO**

### **Curso a distancia**

Se dispondrá del Campus Virtual de la Universidad Favaloro para acceder a los contenidos y actividades del curso e interactuar con los docentes y otros cursantes.

Las comunicaciones serán tanto asincrónicas como sincrónicas.

Los privilegios del alumno incluyen el acceso a las clases grabadas para permitir el análisis del material con antelación a los encuentros o a la reunión de preguntas y discusión.

### **Materiales a utilizar**

#### **Clases teóricas:**

A través de videos grabados donde se presentará el material teórico con registros EEG, Videos y el material bibliográfico utilizado.

#### **Actividades grupales:**

El objetivo de esta actividad es fijar los conceptos vertidos en las clases teóricas y todas son seguidas, al finalizar, de una autoevaluación (no es una instancia de examen con fines de calificación o promoción).

Los cursantes trabajarán en pequeños grupos a cargo de un docente interactuando de manera sincrónica. Serán ejercicios prácticos en la interpretación de la lectura de los EEG.

Se ofrecerán diversos trazados EEG con sus respectivos datos clínicos correspondientes a las clases previas.

### **Exámenes**

Se hará al finalizar cada módulo con la presentación de trazados EEG y sus datos clínicos correspondientes a través de un sistema de respuesta múltiple y de manera sincrónica.

## **ESTRUCTURA DEL CURSO**

Consta de tres módulos.

**Módulo I:** Interpretación del EEG (8 clases);

**Módulo II,** Utilidad del EEG en la infancia (7 clases);

**Módulo III,** Utilidad del EEG en el adolescente, adulto y tercera edad (7 clases).

Modalidad:

**Clase Teórica** semanal.

**Reunión Sincrónica** semanal para discusión y preguntas.

**Talleres** de actividad grupal cada 4 clases

**Exámenes parciales** al final de cada módulo

**Exámen Final** práctico

Duración: Anual.

## **TEMAS DEL CURSO**

### **MÓDULO I**

#### **Cómo interpretar un Electroencefalograma (EEG).**

1. EEG normal: utilidad de los métodos de activación (hiperventilación, fotoestimulación, sueño, privación de sueño). Fotosensibilidad. Artificios.
2. Análisis de señales del EEG normal en distintas edades.
3. Análisis del EEG en distintos escenarios clínicos: Departamento de Emergencias, Unidad de Cuidados Críticos, Consulta Ambulatoria, Sala de Internación.
4. Reconocimiento de distintos tipos de trastornos de conciencia y encefalopatías.

#### **Taller de actividad grupal 7/5**

5. Utilidad de criterios para el diagnóstico de espigas. Patrones ictales e interictales. Espigas no asociadas a crisis.
6. Monitoreo EEG en Terapia Intensiva 24 horas.
7. Video-EEG. Usos e indicaciones. Electrodo de profundidad.
8. Clase de integración.

## **Taller de actividad grupal**

9. Examen.

## **MÓDULO II:**

### **Utilidad del EEG en la infancia, trastornos de conciencia, psiquiátricos y metabólicos; epilepsias, ADHD, TEA.**

1. Usos habituales del EEG en la infancia. Trazado normal. Artificios técnicos frecuentes. Diagnósticos diferenciales comunes
2. Epilepsia de la infancia: Síndromes de encefalopatía epiléptica en la infancia I.
3. Epilepsia de la infancia: Síndromes de encefalopatía epiléptica en la infancia II.
4. Síndromes epilépticos más frecuentes. 30/7

## **Taller de actividad grupal**

5. Status epiléptico en niños.
6. Videos de crisis.
7. Clase de integración.

## **Taller de actividad grupal**

8. Examen.

## **MODULO III:**

### **Utilidad del EEG en la adolescencia, adultez y tercera edad: diagnósticos diferenciales de epilepsias, trastornos psiquiátricos, alteraciones metabólicas, trastornos de conciencia, demencias.**

1. Epilepsia en la adolescencia: Epilepsia Mioclónica Juvenil. Epilepsia con crisis generalizadas tónico-clónicas únicamente.
2. Epilepsia en adultez y tercera edad.
3. Valor del EEG en Epilepsia de la tercera edad.

4. Alteraciones del EEG producidas por fármacos usados en: neurología, psiquiatría, emergencia, terapia intensiva, clínica.

### **Taller de actividad grupal**

5. Status epiléptico en adultos y tercera edad.
6. Videos de crisis.
7. Clase de integración

### **Taller de actividad grupal**

8. Examen.

### **Examen recuperatorio**