

## **POLISOMNOGRAFÍA EN EL NIÑO Y EL ADULTO**

(contenidos temáticos correspondientes al año lectivo 2017)

### **DEFINICIÓN:**

El estudio de las diferentes variables durante los cambios conductuales forma parte de la rutina en los estudios neurofisiológicos desde hace varias décadas.

El reconocimiento de las diversas etapas de vigilia y sueño es primordial para la evaluación clínica y neurofisiológica en todas las etapas de la vida.

La Polisomnografía es una técnica de referencia para el estudio de diversas patologías en niños o adultos constituyendo casi dos especialidades, debido a las características particulares del sistema nervioso en el desarrollo del neonato y lactante.

### **OBJETIVOS:**

Este curso estará dirigido al conocimiento de las alteraciones que se manifiestan a través de los cambios conductuales en las primeras etapas de la vida asociadas con la inmadurez y en etapas más avanzadas vinculadas con diferentes patologías (psiquiátricas, neurológicas, respiratorias, etc.)

El estudiante recibirá la formación para:

- 1- Conocer los diferentes métodos de almacenamiento de la información (en papel, digital), registro simultáneo de todas las diferentes variables fisiológicas necesarias, sistemas de amplificación, variación independiente de los diferentes parámetros para cada canal de registro.
- 2- Manejo del paciente y conocimiento de las patologías que motivaron el estudio.
- 3- Sistemas de registro y su adecuación a la patología del paciente.
- 4- Reconocimiento de las etapas de sueño en el E.E.G. y las diferentes variables fisiológicas que las acompañan.

5- Procesamiento de la información.

### **METODOLOGÍA:**

Teórico, teórico-práctico y práctico.

### **REGIMEN DE ASISTENCIAS:**

Obligatoria.

### **APROBACIÓN DEL CURSO:**

Examen

### **PREVIATURAS:**

Según reglamento vigente.

#### *Contenido temático:*

#### **TEMAS TEORICOS.**

##### **Tema 1.**

- 1.1- Ubicación del tecnólogo Médico dentro del equipo de trabajo.
- 1.2- Sistemas y métodos de registro, avances tecnológicos, estadificación automática.

##### **Tema 2.**

- 2.1- Maduración del Sistema Nervioso.
- 2.2- Variaciones morfológicas del prematuro y recién nacido.
- 2.3- Ciclos sueño-vigilia en prematuros, recién nacidos y lactantes.
- 2.4- Valoración del Sistema Nervioso Autónomo.
- 2.5- Manejo del Recién Nacido.

##### **Tema 3**

Valoración de las diferentes variables fisiológicas durante el sueño.

E.E.G. , E.O.G. (rápidos y lentos), E.C.G (montajes), E.M.G. (submentoniano, miembros, intercostal), SaO<sub>2</sub>, Flujo, Movimientos respiratorios, Ph, Temperatura corporal, Sudoración, Presión intraesofágica. Valoración de otros eventos: ronquidos (micrófono), movimientos (actígrafo), CO<sub>2</sub>.

Técnicas de estudio, PSG, Actigrafía.

Conceptos generales sobre registro de oximetría de pulso.

#### **Tema 4**

E.E.G. y Sueño

- 4.1- monitorización.
  - 4.1.2- Colocación de electrodos.
  - 4.1.3- Montajes.
- 4.2- Clasificación
  - 4.2.1- Reconocimiento de las diferentes etapas.
  - 4.2.2- Latencias (Test de latencias múltiples).
  - 4.2.3- Ciclos de sueño.
  - 4.2.4- Eventos (definición de despertar, índice de despertares/hora).
  - 4.2.5- Hipnograma.
  - 4.2.6- Tiempo total de sueño (T.T.S).
  - 4.2.7- Tiempo de periodo de sueño (T.P.S).
  - 4.2.8- Tiempo total de registro (T.T.R).
  - 4.2.9- Índice de eficiencia del sueño (I.E.S).

#### **Tema 5**

POLISOMNOGRAFIA NORMAL.

TEMAS TEÓRICO- PRÁCTICOS

#### **Tema 6**

TRASTORNOS DURANTE EL SUEÑO.

- 6.1- Trastornos respiratorios.
  - 6.1.1- Apneas.Tipos.
  - 6.1.2- Hipopneas. Tipos.
  - 6.1.3- Aumento de resistencia de vía aérea.
  - 6.1.4- Respiración paradójal.
  - 6.1.5- Respiración Periódica. (Cheyne-Stoke)
  - 6.1.6- Disturbios respiratorios.
  - 6.1.7- Índice de disturbios respiratorios por hora.
  - 6.1.8- Correlación de eventos respiratorios con disminución de SaO<sub>2</sub>.
  - 6.1.9- Conocimiento de la Asistencia Ventilatoria no Invasiva (C.P.A.P. y B.P.A.P. nasal).
  - 6.1.10- Valor de la oximetría prolongada en los trastornos respiratorios del sueño.

#### **Tema 7**

7.1 Epilepsia.

7.2 Narcolepsia.

7.3 Parasomnias.

7.3.1- del sueño no REM.

- 7.3.1.1- Fenómenos primarios: normales (alucinaciones hipnogógicas, clonias de conciliación), anormales (sonambulía, terrores nocturnos). Otros (somniloquia, enuresis).
- 7.3.1.2- Fenómenos secundarios: Parasomnias del S.NC. (cefaleas vasculares) cardiopulmonares (angina de pecho), gastrointestinales (reflujo), otras (sudoración nocturna).
- 7.3.2- del sueño REM. Trastornos comportamentales.
- 7.4 Actividad eréctil relacionada al sueño.
- 7.5 Sueño en Trastornos psiquiátricos.
- 7.6 Sueño en Trastornos Neuromusculares. Sd. Post-polio. Sd. E.L.A. Miastenia Gravis. Distrofias. (Duchenne`s).
- 7.7 Sueño en Trastornos neurológicos degenerativos. Alzheimer. Parkinson.
- 7.8 Sueño y Fármacos.
- 7.9 Actigrafía. Método, análisis de datos.

## **Tema 8.**

Procesamiento y análisis de datos. POLISOMNOGRAFÍA PATOLÓGICA.