



ESTUDIO DEL SISTEMA PERIFÉRICO (contenidos temáticos correspondientes al año lectivo 2017)

OBJETIVOS:

Formar al estudiante en la utilización de sistemas digitales para la obtención y procesamiento de señales biológicas.
Integrarse creativamente en las posibilidades que ofrecen estos sistemas, adaptarlos a las técnicas de diagnóstico e investigación neurofisiológicas.

Metodología:

Clases teóricas y prácticas

Asistencia:

Obligatoria

Ganancia del curso:

La evaluación se realizará a través de dos pruebas parciales. Las mismas tendrán un porcentaje de aprobación del 60 %, y ninguno deberá ser menor del 50%.
Si el estudiante no alcanzara el porcentaje requerido en dichas pruebas, deberá rendir examen.

Aprobación del curso:

Exoneración por parciales y/o examen final

Previaturas:

Según Reglamento vigente

Contenidos temáticos:

1. -Bases anatomofisiológicas del Electrodiagnóstico.
 - 1.1. Músculos faciales y Pares craneanos.
 - 1.2. Columna vertebral y raíces
 - 1.3. Plexo braquial y cervical. Inervación.
 - 1.4. Plexo lumbar y Sacro. Inervación.
 - 1.5. Inervaciones anómalas.
 - 1.6. Nervio
 - 1.7. Potencial de acción
 - 1.8. Propagación
 - 1.9. Puntos de estimulación y efectores.

- 1.10 Excitabilidad del nervio y músculo
- 1.11 Músculo
- 1.12 Unidad Motora biológica y potencial de Unidad Motora
- 1.13 Contracción muscular.

2. Componentes Básicos del Instrumental Para el Estudio Eléctrico.

- 2.1. Amplificador.
- 2.2. Sensibilidad.
- 2.3. Filtros.
- 2.4. Osciloscopio.
- 2.5. Estimulador. Promediador
- 2.6. Electroodos - Estimulación - Registro
- 2.7. Registro del Audio (grabación)
- 2.8. Aparatos de registro.
- 2.9. Seguridad eléctrica.

3. Conceptos Generales de Electrodiagnóstico.

- 3.1. Neuroconducción.
- 3.2. Electromiograma.
- 3.3. Potenciales sensitivos distal y proximal en todos sus segmentos
- 3.4. Potenciales distal y proximal de los nervios motores en todos sus segmentos.

4. Técnicas de Neuroconducción.

- 4.1. Paciente.
 - 4.1.1. Historia clínica
 - 4.1.2. Preparación
 - 4.1.3. Relación técnico-paciente.
- 4.2. Temperatura. Resistencia cutánea.
- 4.3. Aplicación de las técnicas.
- 4.4. Estimulación sobre músculo y nervio
- 4.5. Valores Normales.
- 4.6. Parámetros de neuroconducción
- 4.7. Valores de la velocidad de conducción en R. N. y niños.
- 4.8. Valores de la velocidad de conducción en adultos

5. Electromiograma.

- 5.1. Factores que inciden en el estudio
- 5.2. Encare del estudio,
- 5.3. Colaboración del paciente
- 5.4. Temperatura
- 5.5. Tipo de electrodos.
- 5.6. Forma de registro (audio-visual)
- 5.7. Actividad espontánea y voluntaria.
- 5.8. Parámetros del potencial de acción de la Unidad Motora. (UM)
- 5.9. Etapas del estudio.

5.10 Reclutamiento de la UM.

5.11 Cuantificación de la actividad espontánea.

5.12 Registro

6. Factores No-Fisiológicos que inducen a error en la Neuroconducción.

6.1 Errores dependientes del equipo e instrumental

6.1. Calibración

6.2. Electrodo defectuosos

6.3. Interferencias

7. Errores dependientes del técnico

7.1. Error en la localización de los electrodos y puntos de estimulación .

7.2. Error en la medición de las distancias inter- catódicas , largas y residuales.

7.3. Cuidado de la temperatura

7.4. Resistencia cutánea

7.5. Artefactos

8 Factores Fisiológicos que afectan los resultados de la Neuroconducción.

8.1 Temperatura.

8.2 Edad.

8.3 Talla.

8.4. Postura

8.5 Siquismo del paciente.

9 - Técnicas de Conducción Sensitiva.

9.1 Técnica

9.2 Registro ortodrómico con aguja y superficie.

9.3 Registro antidrómico con aguja y superficie

9.4 Estimulación y promediación.

9.5 Parámetros, valores normales

9.6 Artefactos.

10 - Test Reflejos.

10.1 T. de transmisión neuromuscular

10.2 Onda F

10.3 Reflejo de Hoffman.

10.4 Blink Reflex. (T del Parpadeo)

10.5 Bulbo cavernoso (Pot. Evoc. Uro-genital)

11. Protocolos requeridos para distintas patologías

11.1 Síndrome de neurona motora periférica

11.2 Neuropatías periféricas. Polineuritis. Polineuropatía.

12. (PNP)

- 12.1 Síndrome Tunelar Carpiano.
- 12.2 Parálisis cubital tardía. Síndrome de Guyón.
- 12.3 Síndrome Opérculo-Torácico.
- 12.4 Parálisis del Ciático Poplíteo Externo.
- 12.5 Parálisis facial periférica
- 12.6 Plexopatía. P. N. P metabólica.
- 12.7 Radiculopatía.
- 12.8 Miopatías.
- 12.9 Otros

13- Interpretación de los valores de la Neuroconducción y el Electromiograma.

- 13.1 Neuroconducción motora.
- 13.2 Neuroconducción sensitiva.
- 13.3 Degeneración axonal y desmielinización segmentaria.
- 13.4 Patrones específicos de anomalías en la neuroconducción motora y sensitiva.
- 13.5 Valor diagnóstico de la neuroconducción sensitiva, motora y electromiograma.

14- Neuroconducción en Neuropatías Focales.

- 14.1 Neuropatía por compresión aguda.
- 14.2 Neuropatía por compresión crónica.
- 14.3 Neuropatías por bloqueos.

15- Conducción Nerviosa en P.N.P.

- 15.1 Neuropatía Periférica.
- 15.2 Neuropatía Metabólica.
- 15.3 Trastornos nutricionales.
- 15.4 Tóxica.
- 15.5 Hereditarias.
- 15.6 Inmunomediadas, inmunitarias
- 15.7 Vasculares.
- 15.8 Neuropatía Periféricas V I H
- 15.9 Infecciosas. G.B.
- 15.10 Autonómicas

16- Lesiones nerviosas periféricas traumáticas.

- 16.1 Localización de la lesión
- 16.2 Estimación de la extensión de la lesión.
- 16.3 Cambios electrofisiológicos en relación con la severidad de la lesión .
- 16.4 Lesiones de Nervios Periféricos aisladas.
- 16.5 Cambios en la neuroconducción durante la degeneración Walleriana.
- 16.6 Neuroconducción en la regeneración.
- 16.7 Seguimiento de la degeneración o regeneración de la lesión.