

Unidade curricular:

Eletromiografia II

Curricular Unit:

Electromyography II

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 carateres);

1. Reconhecer claramente o modo de funcionamento de um Eletromiógrafo;
2. Reconhecer a importância do estudo da função do sistema nervoso central, periférico, transmissão neuromuscular e músculo;
3. Distinguir os achados normais e patológicos obtidos através de estudos de condução nervosa e eletromiografia;
4. Conhecer a semiologia, patofisiologia, características clínicas e laboratoriais dos diversos tipos de patologias, nas quais é usada a eletromiografia como meio complementar de diagnóstico.
5. Conhecer os achados eletromiográficos associados a cada patologia.
6. Demonstrar capacidade de análise no reconhecimento de padrões eletromiográficos normais e patológicos, diferenciando claramente padrões neuropáticos dos miopáticos .

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

1. Clearly recognize the mode of operation of an electromyograph;
2. Recognize the importance of studying the function of the central and peripheral nervous system, neuromuscular transmission and muscle;
3. Distinguishing normal and pathological findings obtained from nerve conduction studies and electromyography;
4. Meet the semiology, pathophysiology, clinical and laboratory characteristics of various types of pathologies in which electromyography is used as a complementary diagnostic.
5. Know the electromyographic findings associated with each condition.
6. Demonstrate ability to analyze and recognize the normal and pathological electromyographic characteristics and clearly differentiate between neuropathic and myopathic patterns.

Conteúdos programáticos (1000 carateres):

1. Bases anatomo-fisiológicas do sistema nervoso central e periférico
2. Anatomia e fisiologia do nervo periférico
3. Anatomia e fisiologia do músculo esquelético
4. Anatomia e fisiologia da transmissão neuromuscular
- 4.1. Técnicas de Estimulação Nervosa Repetitiva

- 4.2. Miastenia gravis, Síndrome de Eaton-Lambert e Botulismo
5. Tipos de anomalias eletromiográficas
6. Patologias da medula espinal e do sistema nervoso central
 - 6.1. Doenças do neurónio motor
 - 6.2. Atrofias musculares espinais
 - 6.3. Poliomielite
 - 6.4. Seringomielia
 - 6.5. Mielopatias
7. Radiculopatias e plexopatias
8. Polineuropatias
 - 8.1. Neuropatias associadas a condições médicas gerais
 - 8.2. Neuropatias auto-imunes, infecciosas e inflamatórias
 - 8.3. Neuropatias tóxicas e metabólicas
 - 8.4. Neuropatias hereditárias
9. Mononeuropatias dos nervos dos membros superiores, inferiores e pares cranianos
10. Miopatias
 - 10.1. Distrofias musculares
 - 10.2. Miopatias congénitas
 - 10.3. Miopatias metabólicas
 - 10.4. Miosites

Syllabus (1000 caracteres)

1. Anatomico-physiological bases of the central and peripheral nervous system;
2. Anatomy and physiology of peripheral nerve;
3. Anatomy and physiology of skeletal muscle;
4. Anatomy and physiology of neuromuscular transmission
 - 4.1. Repetitive Nerve Stimulation Techniques;
 - 4.2. Myasthenia gravis, Lambert-Eaton syndrome and botulism;
5. Types of electromyographic abnormalities;
6. Pathologies of the spinal cord and central nervous system;
 - 6.1. Motor neurone disease
 - 6.2. Spinal muscular atrophy
 - 6.3. Poliomyelitis
 - 6.4. Syringomyelia
 - 6.5. Myelopathy
7. Radiculopathies and Plexopathies;
8. Polyneuropathies;
 - 8.1. Neuropathies associated with general medical conditions
 - 8.2. Autoimmune neuropathies, infectious and inflammatory;
 - 8.3. Metabolic and toxic neuropathies;
 - 8.4. Hereditary neuropathies;
9. Mononeuropathies nerves of upper and lower limbs and cranial nerves;
10. Myopathies
 - 10.1. Muscular dystrophy
 - 10.2. Congenital myopathies
 - 10.3. Metabolic myopathies
 - 10.4. Myositis

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

- Kimura, J. (4th edition 2013). Electrodiagnosis in Diseases of Nerve and Muscle: Principles and Practice - Oxford University Press.
- Delisa, J., Lee, H., Baran, E., Lai, K., & Spielholz, N. (2004). Manual of Nerve Conduction Velocity and Clinical Neurophysiology - 4rd. Edition - Lippincott Williams and Wilkins.
- Atlas of Nerve Conduction Studies and Electromyography by A. Arturo Leis and Michael P. Schenk (2013) - Oxford University Press