

CURSOS DE POSTITULO

PERFECCIONAMIENTO EN NEUROFISIOLOGIA CLINICA Y ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

Nombre Curso

SEMESTRE

AÑO

PROF. ENCARGADO *Ricardo Hughes G., Mario Campero S.*

Jorge Alfredo Bevilacqua

Nombre completo

DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA, SEDE NORTE (HCUCH)

UNIDAD ACADÉMICA QUE RESPALDA EL CURSO

TELÉFONO

E-MAIL

TIPO DE CURSO

Nº HORAS TOTALES	1056
PRESENCIALES	792
No Presenciales	264
A Distancia	0

CRÉDITOS

(1 crédito equivale a 31 horas semestrales)

CUPO ALUMNOS

(Nº Máximo) (Nº mínimo)

REQUISITOS

DESTINATARIOS

INICIO

TERMINO

DIA/HORARIO

DIA / HORARIO

LUGAR

*Unidad Neuromuscular. Dpto. Neurología y Neurocirugía, Hospital Clínico U. Chile.
Centro de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile.
Laboratorio de Electromiografía, Unidad de Neurología. Hospital San José.
Unidad Patología Neuromuscular, Dpto. Neurología y Neurocirugía, Clínica Dávila.
Unidad De Neurología, Dpto. de Pediatría, Clínica Las Condes*

METODOLOGÍA

Las actividades serán distribuidas en módulos temáticos. En los primeros seis meses de estadía el alumno recibirá una introducción al abordaje del paciente neuromuscular, aspectos éticos de la realización de procedimientos y se capacitará en la realización de estudios electrofisiológicos de rutina, VCN y EMG. El segundo semestre, además de consolidar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en la primera parte de su estadía, el alumno realizará los siguientes módulos temáticos: 1. imágenes; 2. patología muscular; 3. potenciales evocados intraoperatorios; 4. Electrofisiología especializada y aplicada. Electromiografía de fibra única, reflejo de parpadeo, estudios de fibras no mielinizadas como umbrales térmicos (TSA), potenciales evocados de dolor (CHEPS), otras técnicas de uso menos frecuente.

Actividades específicas:

1. Actividades prácticas de electrodiagnóstico, con asesoría de electromiografista y/o neurofisiológico clínico, en las que el alumno podrá participar en los diversos exámenes.
2. Potenciales evocados intraoperatorios, bajo supervisión de electrofisiólogo especializado.
3. Análisis de imágenes radiológicas de patología neuromuscular, bajo supervisión de radiólogo especializado
4. Realización y análisis de biopsia muscular, bajo supervisión de miólogo especializado.
5. Seminarios Teóricos
6. Reuniones de discusión de casos clínicos

(Desplegar opciones: Clases expositivas, Seminarios bibliográficos, Prácticos en laboratorio, Análisis de casos clínicos, plataforma de aprendizaje a distancia, entre otros)

EVALUACIÓN

Al final del periodo el alumno será evaluado mediante un examen práctico (40%), además del informe tutorial (25%) y la realización de un trabajo de práctico y memoria en el área de estudio (25%).

(Indicar procedimientos, ponderaciones, requisitos específicos)

PROFESORES PARTICIPANTES

1. Roberto Guiloff D., Profesor Titular Neurología, Electrofisiólogo
2. Jorge A. Bevilacqua, Profesor Titular de Neurología, Neurofisiólogo, Dip.Miología
3. Mario Campero S., Profesor Asistente Neurología, Electrofisiólogo
4. Ricardo Hughes G., Instructor Neurología, Electrofisiólogo
5. Natalia Miranda, Instructor Neurología, Electrofisiólogo
6. Lorena Acevedo, Instructor Neurología, Electrofisiólogo
7. Gonzalo Barraza, Neurólogo, Electrofisiólogo
8. Sergio Urrutia Lagos, Neurólogo Electrofisiólogo
9. Jorge Díaz Jara, Radiólogo, Musculoesquelético
10. Claudia Castiglioni, Neuropediatra Neuromuscular, Neurofisióloga
11. Cristian Matus, Neurólogo, Neuroradiología.

Señalar nombre y categoría de acuerdo al menú (Desplegar menú: Académico de la Facultad de Medicina (especificar unidad académica), Académico de la Universidad de Chile, Académico adjunto. Académico de otra Universidad, Profesional especialista)

PROPÓSITO / OBJETIVOS

PROPÓSITO GENERAL.

Perfeccionar al alumno en el conocimiento y diagnóstico de enfermedades neuromusculares así como en la ejecución técnica de los diversos procedimientos neurofisiológicos utilizados en el estudio de pacientes con dolencias neuromusculares; la diversidad de procedimientos, sus conceptos básicos, su implementación y su utilidad en el diagnóstico clínico, así como su aplicación en investigación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. **Perfeccionar** al alumno en el abordaje clínico, análisis e interpretación del paciente neuromuscular, en el ámbito ambulatorio y hospitalizado.
2. **Perfeccionar** al alumno en la comprensión y ejecución de exámenes electrofisiológicos:
 - a. Electromiografía, velocidad de conducción nerviosa y potenciales evocados somatosensitivos
 - b. **Medición** de función de fibras delgadas, umbrales térmicos y potenciales evocados de dolor,
 - c. **Capacitación** para efectuar un diagnóstico, informe y conclusión neurofisiológica clínica,
 - d. Aplicación de la electrofisiología clínica en el diagnóstico neurológico y su aplicación en la investigación médica.
3. **Familiarizar** al alumno en el análisis y comprensión de exámenes de estudio complementarios en enfermedades neuromusculares diferentes a la electrofisiología:
 - a. **Aplicación** de las imágenes en el diagnóstico de enfermedades neuromusculares
 - b. **Realización** y análisis básico de la biopsia músculo y nervio.

Competencias. Al término de su formación el alumno podrá:

1. Evaluar de forma autónoma pacientes pediátricos y adultos con enfermedades neuromusculares, orientar su estudio complementario y diagnóstico;
2. Realizar e interpretar de forma independiente estudios de velocidad de conducción nerviosa y electromiografía.
3. Comprender el fundamento de los exámenes complementarios en el estudio de las enfermedades neuromusculares por imágenes y la biopsia de nervio y músculo.
4. Comprender la diversidad, aplicación y proyección de los distintos métodos auxiliares en el estudio y manejo de las enfermedades neuromusculares.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

(A continuación señalar el temario del curso y las fechas de realización o temario por módulo/ asignatura y fechas de realización si se trata de diploma o programa de especialización)

Meses 1 A 6	Electrofisiología Clínica de Rutina (Contenidos 1, 2.1 a 2.3, 3 y 4) *
Mes 7 a 9	Electrofisiología Clínica Especial (Contenidos 2.4 a 2.6, 3 y 4) *
Mes 10	Imagenología Neuromuscular (5, 3 4) *
Mes 11	Anatomía Patológica Neuromuscular (6, 3 y 4) *
Mes 12	Enfermedades Neuromusculares en Neuropediatría (7)

(*) Los contenidos 3 y 4 (Alteraciones neurofisiológicas en enfermedades neuromusculares y clínica neurológica son actividades que estarán distribuidas a lo largo de todo el programa)

Contenidos

1. Introducción

1. Bases éticas de la realización de procedimientos invasivos
 - a. Deberes y derechos de los pacientes.
 - b. El consentimiento informado, fundamentos y tipos de consentimiento.

2. Electrofisiología Clínica

1. Neuroconducción
 - a. Bases generales
 - b. Técnicas
 - c. Conducción segmentaria de nervios
 - d. Alteraciones de la Conducción
 - e. Fisiopatología y correlación clínica
 - f. Estimulación repetitiva
 - g. Conducción segmentaria en nervios de aplicación infrecuente
2. Electromiografía
 - a. Bases
 - b. Actividad de reposo normal y patológica
 - c. Actividad voluntaria normal y patológica
 - d. Fisiopatología y correlación clínica
3. Potenciales Evocados
 - a. Bases
 - b. Somatosensitivos
 - c. Visuales
 - d. Rangos normales, correlación y aplicación clínica
4. Conducción Nerviosa de fibras no mielinizadas,
 - a. Umbrales térmicos (TSA)
 - b. Potenciales evocados de dolor (CHEPS)
5. Electromiografía de Fibra Única
 - a. Bases
 - b. Actividad de reposo normal y patológica
 - c. Actividad voluntaria normal y patológica
 - d. Fisiopatología y correlación clínica
6. Potenciales evocados intraoperatorios
 - a. Bases
 - b. Técnicas
 - c. Implementación

3. Alteraciones neurofisiológicas en enfermedades neuromusculares

- a. Mononeuropatías
- b. Polineuropatías
- c. Radiculopatías
- d. Miopatías
- e. Miastenia gravis y síndromes miasténicos

4. Clínica Neuromuscular

- a. Evaluación de pacientes neuromusculares en sala e interconsulta

- b. Policlínica Neuropatías
- c. Policlínico Miopatías
- d. Policlínica Miastenia gravis
- e. Policlínica Motoneurona
 - Aplicación de escalas clínicas de valoración de la discapacidad
 - Análisis de exámenes complementarios pertinentes (RM muscular, biopsia, tests genéticos)

5. Imagenología en enfermedades neuromusculares

- a. Fundamentos
- b. Bases técnicas y metodológicas de su implementación
- c. Análisis tutorial de imágenes representativas

6. Anatómo-Patología Neuromuscular

- a. Fundamentos biopsia de músculo y nervio
- b. Bases técnicas y metodológicas de su implementación
 - Toma de muestra de biopsia muscular esquelética en pabellón de procedimiento
 - Procesamiento inicial de la muestra
 - Bases del procesamiento histopatológico, técnicas esenciales y fundamentos de su interpretación.
 - Análisis tutorial de casos histopatológicos representativos

7. Enfermedades Neuromusculares en Neuropediatría

- a. Análisis de contenidos previos desde la perspectiva neuropediátrica
- b. Evaluación de pacientes neuromusculares pediátricos
- c. Estudios electrofisiológicos en el paciente pediátrico.

8. Introducción a la Genética Clínica

- 1. Bases de las enfermedades genéticas
- 2. Métodos de análisis más relevantes y su aplicación en enfermedades neuromusculares.

Las siguientes secciones se completan sólo si se trata de un programa de Diploma o Especialización.



Dr. Jorge A. Bevilacqua R.

FIRMA ACADÉMICO RESPONSABLE DEL CURSO/PROGRAMA