



CURSO DE POSTGRADO

MIELINA SNC

SEMESTRE Nombre Curso

PROF. ENCARGADO
PROF. COORDINADORA

Identidad Nombre Completo Cédula

Depto. Neurología Infantil, Facultad de Medicina, Campus Centro

UNIDAD ACADÉMICA

TELÉFONO E-MAIL

TIPO DE CURSO
(Básico, Avanzado, Complementario, Seminarios Bibliográficos, Formación General)

| | |
|------------|----------|
| CLASES | 6 HRS. |
| SEMINARIOS | 144 HRS. |
| PRUEBAS | 9 HRS. |
| TRABAJOS | 20 HRS. |

| | |
|--------------------------|-----|
| Nº HORAS PRESENCIALES | 042 |
| Nº HORAS NO PRESENCIALES | 132 |
| Nº HORAS TOTALES | 174 |

CRÉDITOS
(1 Crédito Equivale a 30 Horas Semestrales)

CUPO ALUMNOS
(Nº mínimo) (Nº máximo)

PRE-REQUISITOS

INICIO TERMINO

DIA/HORARIO POR SESION DIA / HORARIO POR SESION

LUGAR
Escuela De Postgrado (Sala a determinar) u otro lugar

METODOLOGÍA

Clases.

Seminarios, revisión bibliográfica tema específico en cada sesión, presentación por el estudiante, discusión.

Actividades teórico práctico, análisis de imágenes.

Análisis de pacientes

(Clases, Seminarios, Prácticos)

EVALUACIÓN (INDICAR % DE CADA EVALUACION)

Evaluación:

30 % Presentaciones. Cada estudiante deberá exponer en los seminarios. Se considerará la calidad formal de la exposición (en lo que se incluye el respeto a los tiempos estipulados para cada presentación), la claridad en la exposición, el grado de conocimientos y profundidad del análisis de los artículos y un suficiente conocimiento del tema global.

20% Evaluaciones de la participación en la discusión de cada presentación, clases.

30% Pruebas escritas múltiple elección (15% primer certamen y 15% segundo certamen)

20% Trabajo final presentación oral

Para alumnos Grados académicos de Magister a contar del 2012 la nota mínima de aprobación es un 4.0. Para todos los demás programas que no han cambiado sus decretos la nota mínima de aprobación es 5.0

PROFESORES PARTICIPANTES (INDICAR UNIDADES ACADÉMICAS)

Dra. Mónica Troncoso

Dra. Paola Santander

Dr. Andrés Barrios

Dra. Ledía Troncoso

Dr. Ricardo Erazo

Servicio de Neuropsiquiatría Infantil, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Campus Centro, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

Servicio de Neurología y Psiquiatría, Hospital de Niños Luis Calvo Mackenna, Campus Oriente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

DESCRIPCIÓN / OBJETIVOS

La mielina, componente esencial del sistema nervioso central, está formada básicamente por proteínas y lípidos. Su formación, que cumple con reglas claras en cuanto a su distribución y plazos, es fundamental para el desarrollo normal del cerebro y sus conexiones además de la adquisición de sus funciones; ello lleva a la adquisición de habilidades normales de un individuo en desarrollo.

Si la formación de la mielina no se produce adecuadamente o bien se destruye por distintas noxas (enfermedades heredo degenerativas, autoinmunes entre otras) se traduce clínicamente en diversas afecciones con características clínicas e imagenológicas que requieren de un diagnóstico y manejo oportuno.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Adquirir conocimientos el diagnóstico y tratamiento de las distintas patologías que afectan a la mielina del sistema nervioso central en la edad pediátrica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Adquirir conocimientos de la morfogénesis y fisiología de la mielina
- 2.- Adquirir conocimientos de las distintas enfermedades heredadas y adquiridas que afectan a la mielina
- 3.- Aproximación al diagnóstico con imagenología.

CONTENIDOS / TEMAS

Estructura y función de la mielina, Desarrollo de células gliales del sistema nervioso central, Mielinogénesis, Mielinización, Genes implicados y sus productos, Clasificación de los desórdenes de la mielina, Neuroimágenes. Leucodistrofias, leucoencefalopatías y homeostasis de la sustancia blanca, Prematurez y sustancia blanca.

Enfermedades por hipomielinización I: Pelizaeus Merzbacher, Conexinas, 18q,

Enfermedades por hipomielinización II: CACH, POLR3, Otras,

Leucodistrofias I Enfermedades Lisosomales : Leucodistrofia metacromática, Enfermedad de Krabbe, GM1, GM2, Mucopolisacaridosis, Otras;

Leucodistrofias II Enfermedades Peroxisomales: Adrenoleucodistrofia ligada al X, Enfermedades del metabolismo de los aminoácidos: Fenilquetonuria, Enfermedad de Canavan Otras;

Leucodistrofias III Enfermedades mitocondriales, Enfermedad de Alexander, Leucoencefalopatía con quistes subcorticales, Síndrome de Aicardi Gouttieres, Otras;

Enfermedades Desmielinizantes I Esclerosis Múltiple, Encefalomiелitis aguda diseminada;

Enfermedades Desmielinizantes II Otras: Infecciosas, inflamatorias, hipóxicas, tóxicas.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Magnetic Resonance of Myelination and Myelin Disorders (MRI of Myelination & myelin disorders) Hardcover – September 14, 2011 by Marjo S. van der Knaap (Author), Jaap Valk (Author)

Myelin Biology and Disorders, – January 2, 2004
by Robert Lazzarini (Editor)

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Pediatric Neuroimaging (Pediatric Neuroimaging (Barkovich)) Hardcover – August 1, 2011

From Molecules to Networks: An Introduction to Cellular and Molecular Neuroscience [Kindle Edition]

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

| FECHA | HP | HNP | DESCRIPCION ACTIVIDAD | PROFESOR |
|----------|----|-----|---|----------------------|
| 2 ABRIL | 3 | 9 | Clasificación de los desórdenes de la mielina | Dra. Mónica Troncoso |
| 9 ABRIL | 3 | 9 | Conceptos de estructura y función de la mielina | Dra. Paola Santander |
| 16 ABRIL | 3 | 9 | Desarrollo encefálico, sustancia blanca y prematuridad | Dra. Patricia Parra |
| 23 abril | 3 | 9 | Neuroimágenes en enfermedades de la mielina | Dr. Salvador Camelio |
| 30 abril | 3 | 9 | Enfermedades por hipomielinización I (Pelizaeus Merzbacher, Conexinas, Sdme 18 q) | Dra. Paola Santander |
| 7 MAYO | 3 | 9 | Enfermedades por hipomielinización II (CACH, POLR3, otras) | Dra. Paola Santander |
| 14 MAYO | 3 | 9 | Genes implicados y sus productos. Desarrollo de células gliales del Sistema Nervioso Central | Dr. Andrés Barrios |
| 21 MAYO | 3 | 9 | Leucodistrofias I Enfermedades mitocondriales Enfermedad de Alexander Leucoencefalopatía con quistes subcorticales Síndrome de Aicardi Gouttieres Otras | Dra. Mónica Troncoso |
| 28 mayo | 3 | 9 | Leucodistrofias II Enfermedades Lisosomales : Leucodistrofia metacromática, Enfermedad de Krabbe, GM1, GM2, Mucopolisacaridosis Otras | Dr. Andrés Barrios |
| 4 JUNIO | 3 | 9 | Leucodistrofias III - Enfermedades Peroxisomales: Adrenoleucodistrofia ligada al X Enfermedades del metabolismo de los aminoácidos: Fenilquetonuria Enfermedad de Canavan. Otras | Dra Ledia Troncoso |
| 11 JUNIO | 3 | 9 | Enfermedades Desmielinizantes I Esclerosis Múltiple Encefalomiелitis aguda diseminada | Dr. Ricardo Erazo |
| 18 JUNIO | 3 | 9 | Enfermedades Desmielinizantes II Infecciosas, Inflamatorias, Hipóxicas, Tóxicas | Dr. Ricardo Erazo |
| 25 Junio | 2 | 6 | Casos Clínicos Clínico/Imagenológicos | Dr Salvador Camelio |
| 16 JULIO | 3 | 9 | PRESENTACION TRABAJO FINAL | |

HORARIO: 10:00 AM

DIAS MARTES EN SALA DE REUNIONES SERVICIO DE NEUROPSIQUIATRIA INFANTIL
HOSPITAL SAN BORJA ARRIARAN. UNIVERSIDAD DE CHILE CAMPUS CENTRO

MODALIDAD: PRESENTACIÓN DEL TEMA POR PARTE DEL ALUMNO-DOCENTE
DISCUSIÓN DEL TEMA Y CASOS CLINICOS SEGÚN CORRESPONDA POR PARTE DEL
DOCENTE

EL CALENDARIO Y LOS DOCENTES PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES