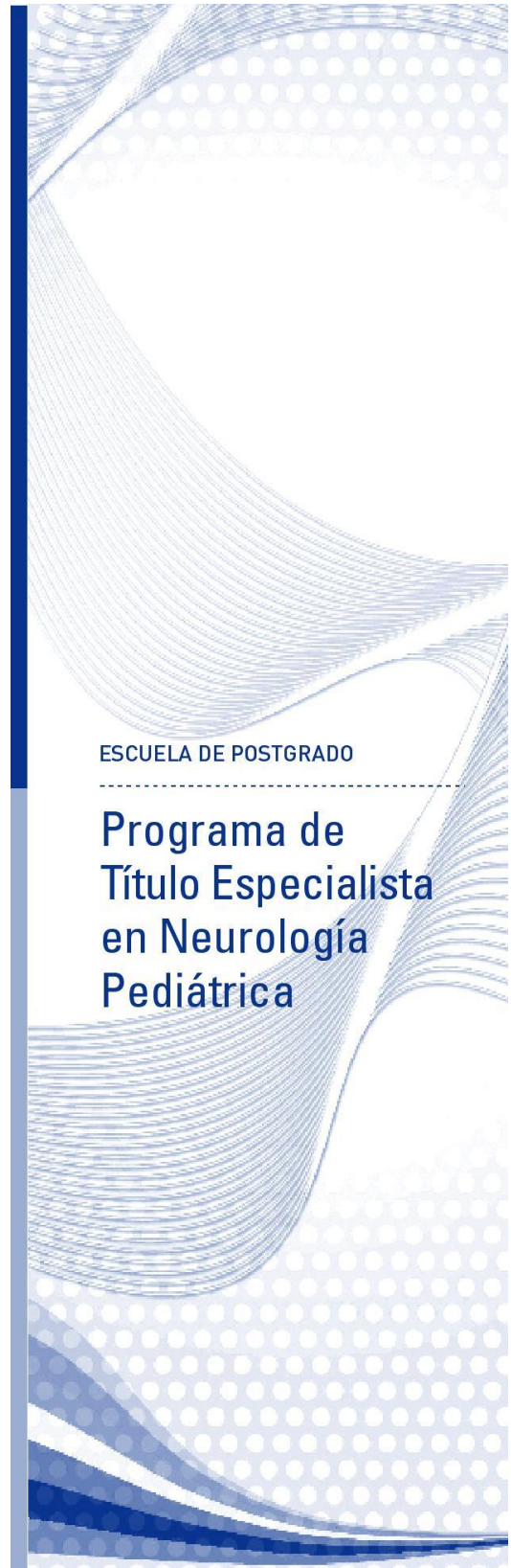


Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.



## **NOMBRE DEL PROGRAMA:**

### **Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica**

- 1. TÍTULO QUE OTORGA:** Especialista en Neurología Pediátrica (Neuropediatra)
- 2. DURACIÓN:** 3 años académicos que corresponden a 4.500 horas
- 3. CUPOS:** 12 cupos en anuales, distribuidos en los tres centros formadores: 3 Campus Norte (Hospital de Niños Dr. Roberto de Río), 3 Campus Oriente (Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna) y 6 Campus Centro (Hospital Clínico San Borja Arriarán).
- 4. REQUISITOS:**

Título de Médico-Cirujano otorgado por alguna de las universidades chilenas reconocidas por el Estado o título equivalente otorgado por universidades extranjeras, debidamente acreditado, legalizado y certificado por la autoridad competente del Estado.

Admisión al programa por selección de antecedentes en la fecha y condiciones establecidas por la Facultad de Medicina por intermedio de la Escuela de Postgrado.

#### **5. UNIDADES ACADÉMICAS RESPONSABLES:**

El programa de Neurología Pediátrica consta de 3 Centros Formadores, cada uno radicado en un departamento:

- Norte: Hospital de Niños Dr. Roberto de Río
- Centro: Hospital Clínico San Borja Arriarán
- Oriente: Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna

#### **Unidades de colaboración:**

Instituto de Nutrición y Tecnología de los alimentos (INTA), Universidad de Chile.  
Instituto de Neurocirugía Asenjo (INCA)  
Hospital del Salvador (Servicio de Neurología)  
Hospital Barros Luco-Trudeau (Servicios de Neurorradiología y de Psiquiatría Infanto-Juvenil)  
Hospital Luis Tisné (Servicio de Neonatología)  
Instituto de Rehabilitación Pedro Aguirre Cerda  
Clínica Psiquiátrica Universitaria, Hospital Clínico Universidad de Chile

#### **6. DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO:**

Director Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil  
Campus Norte (Hospital Dr. Roberto del Río): Dr. Ricardo Pinto  
Campus Centro (Hospital Clínico San Borja Arriarán): Dr. Rodrigo Vásquez de Kartzow  
Campus Oriente (Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna): Dra. María Elena Santolaya de Pablo

#### **7. COMITÉ DEL PROGRAMA de Neurología Pediátrica**

Drs. María de los Ángeles Avaria, Ximena Carrasco, Rocío Cortés, Ricardo Erazo, Karin Kleinstauber, Karina Tirado,

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**  
Ledía Troncoso, Mónica Troncoso, Scarlet Witting.

**Coordinadora Comité:** Dra. Ledía Troncoso  
**Secretaria Comité:** Dra. Scarlett Witting

**Encargados de Programa:**

Campus Norte: Profesor Asociado Dra. Karin Kleinsteuber  
Campus Centro: Profesor Agregado Dra. Mónica Troncoso  
Campus Oriente: Profesor Asistente Dra. Ximena Carrasco

## **8. PROPÓSITOS Y FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA**

Formar un especialista en Neurología para el paciente pediátrico, a través de un programa que entregue una capacitación clínica, científica y ética que permita desempeñarse en la especialidad con estándares de nivel internacional, acordes a la Medicina del siglo XXI.

## **9. OBJETIVOS GENERALES**

- Formar un profesional capacitado para abordar y resolver con autonomía los problemas específicos de la Neurología Pediátrica en su ejercicio profesional, con la madurez suficiente para actuar con prudencia, criterio, responsabilidad y autocrítica.
- Capacitar para analizar y manejar los problemas ético-clínicos específicos de la especialidad que permita su accionar en todas las actividades de la especialidad y establecer un vínculo sólido con el paciente, su grupo familiar y con el equipo profesional en que le toque actuar.
- Desarrollar investigación científica y docencia en el ámbito de la especialidad.
- Lograr motivación y capacidad para mantener autoformación en el ejercicio de la especialidad

## **10. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Confeccionar ficha clínica según normas.
- Definir hallazgos clínicos del examen físico y examen neurológico completo.
- Ser capaz de plantear un síndrome clínico y/o una enfermedad específica, integrando los datos anamnésticos y del examen clínico.
- Fundamentar correctamente las hipótesis diagnósticas y establecer diagnósticos diferenciales.
- Proponer plan de estudio y de tratamiento utilizando racionalmente los recursos.
- Ser capaz de plantear pronósticos, con la debida prudencia.
- Proponer el seguimiento del paciente, estableciendo frecuencia de consultas médicas, utilizando racionalmente los recursos disponibles.
- Conocer y aplicar normas preestablecidas en situaciones de emergencia neurológicas.
- Estar capacitado para coordinar la participación de los especialistas afines en el diagnóstico y manejo de las enfermedades neurológicas.
- Ser capaz de realizar un análisis crítico de las publicaciones científicas afines a la especialidad, así como conocer y manejar los elementos fundamentales para desarrollar investigación.
- Adquirir la capacidad de autoformación continuada y actitud favorable hacia la docencia.
- Demostrar puntualidad, urbanidad y respeto para con las personas, relacionándose positivamente con los miembros del equipo de trabajo, pacientes y sus familiares.
- Conocer los derechos del niño en especial los del discapacitado para dar una información completa a la familia y al equipo de salud, sobre beneficios legales, comunicar en el marco de los conceptos éticos.

## **11. PLAN DE ESTUDIOS Y ASIGNATURAS**

(Modificado D.U.E. N° 001128 – 22 julio 2002)

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**  
 Incluye asignaturas obligatorias de Neurología Pediátrica, Neurología General, Pediatría y Psiquiatría infanto-Juvenil. Además se suman Turnos de Residencia y Cursos que se impartirán durante los 3 años, comunes a los distintos centros formadores (Ver tabla siguiente).

### DISTRIBUCION ANUAL DE ASIGNATURAS Y CURSOS PROGRAMA DE MEDICINA

Rotaciones:		Duración	Ponderaciones	
<b>Neurología Pediátrica</b>	Neurología Pediátrica I	4 meses	10	
	Neurología Pediátrica II	3 meses	15	
	Neurología Pediátrica III	8 meses	27	
<b>Subespecialidades</b>	Neurofisiología	1 mes	2,3	
	Neurorradiología	1 mes*	2,4	
	Neurooftalmología	1mes**	1,3	
	Otoneurología	1 mes	1,3	
	Enfermedades Metabólicas y Genéticas	2 meses	2,3	
	Electivo	Neurorehabilitación	1 mes	1,3
		Neurocirugía Pediátrica		
Neuropatología				
<b>Neurología Adultos</b>		4 meses	5,7	
<b>Psiquiatría Infanto-Juvenil</b>		3 meses	5,7	
<b>Pediatría</b>	Recién Nacidos	2 meses	5,7	
	Lactantes	2 meses		
<b>TOTAL</b>		<b>33 meses***</b>		
<b>Otros Obligatorios (transversales con rotaciones)</b>		<b>Duración</b>		
<b>Turnos de Residencia</b>	Pediatría	12 meses	en Pediatría	
	Neurocirugía	5 meses	en Neuro-A	
	Neuropediatría	8 meses	en NP III	

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Cursos Teóricos (1 o 2 sesiones semanales)	Semiología Neurológica	3 meses	2,4
	Neuroanatomía	3 meses	2,4
	Pediatría	5 meses	2,4
	Metodología de la Investigación	4 meses	1,8
	Bioética	&	1,0
Trabajo de Investigación		18 meses	10

## I. NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA

Incluye Neurología Pediátrica I, II y III  
 Ubicación : Centro formador.  
 Duración : 15 meses

En esta asignatura el residente debe adquirir un conocimiento sistemático acerca de las afecciones del Sistema Nervioso que se presentan desde el período perinatal hasta la adolescencia con un sustento neuroanatómico, neurofisiológico, semiológico y de neurociencias básicas adecuado, con complejidad creciente, en el entendido de desarrollar una actitud activa hacia la incorporación de nuevos conocimientos, técnicas y metodologías de estudios.

Los niveles de complejidad creciente son los siguientes:

1. Primer nivel: Consolidación de la entrevista clínica neuropediátrica y el examen neurológico del recién nacido, el lactante y el niño mayor; diagnósticos sindrómicos y topográficos. Del punto de vista etiológico, comprensión de bases neuropatológicas de las patologías más frecuentes en Neuropediatría, planteamiento diagnóstico, diagnósticos diferenciales, estudio con herramientas clínicas de amplia disponibilidad, tratamientos de primera línea.
2. Segundo nivel: A lo anterior se suman patologías de más baja frecuencia, diagnósticos diferenciales de mayor dificultad, herramientas diagnósticas y terapéuticas de mayor especialización y complejidad.
3. Tercer nivel: Lo anterior más patologías de aún mayor dificultad en cuanto a su aproximación diagnóstica y manejo, en general multidisciplinario, propio de centros terciarios, de alta complejidad.

### Neurología Pediátrica I

Duración: 3 meses

Médico tutor por centro:

Campus Norte:	Prof. Asociado Dra. Karin Kleinsteuber
Campus Centro:	Prof. Asistente Dra. Scarlet Witting
Campus Oriente:	Prof. Asistente Dra. Ximena Carrasco

Evaluación:

Teórica + Evaluación de desempeño en Actividades de "Policlínico Docente + Evaluación de Seminarios y Reuniones clínicas + Evaluación habilidades y destrezas.

### Contenido

1. Anamnesis y Semiología Neuropediátrica. Desarrollo psicomotor.
2. Examen neurológico del Recién Nacido, Lactante, Preescolar, Escolar y Adolescente.
3. Conocimientos acerca de los principales síndrome clínicos en Neuropediatría.
4. Conocimiento del campo de acción de la Psiquiatría, Psicología, Terapia Ocupacional, Kinesiología, Educación Terapia Ocupacional, Kinesiología, Educación Diferencial y Especial y su relación con la Neurología Pediátrica.

**Conocimiento de nivel especializado en un primer nivel de aproximación acerca de:**

**1. Trastornos del desarrollo**

- Desarrollo psicomotor normal y anormal.
- Retardo y Trastornos del lenguaje
- Problemas del aprendizaje
- Déficit atencional
- Trastornos Generalizados del Desarrollo
- Enuresis y encopresis

**2. Cefalea y Síndrome de Hipertensión Endocraneana. Alteraciones de conciencia.**

**3. Convulsiones Febriles**

**4. Conceptos generales, sospecha clínica inicial de:**

- Infecciones del sistema nervioso
- Síndromes convulsivos
- Estado epiléptico
- Traumatismo encefalocraneano, raquimedular y del sistema nervioso periférico:
- Déficit sensorio-neurales
- Trastornos paroxísticos no epilépticos: definición y causas
- Síndromes neurocutaneos

**5. Neuroneonatología**

- Examen neurológico RN termino
- Examen neurológico RN Pretérmino

**6. Trastornos Motores**

- Vías motoras centrales y periféricas.
- Definición debilidad vs paresia.
- Concepto de unidad motora.
- Método de examen: postura, tono, reflejos, fuerza (escala MRC) marcha, coordinación y metría.
- Síndromes de primera y segunda motoneurona,
- Síndrome extrapiramidal,
- Síndrome atáxico.
- Diferenciar entre un síndrome hipotónico central y periférico.
- Examen de fuerza muscular por segmentos, músculos, raíces y nervios involucrados.
- Concepto y examen de retracciones y artrogriposis.
- Correlación anátomo-semiológica.

**7. Parálisis Cerebral**

- Concepto, trastornos asociados, complicaciones, tipos y causas de cada forma.

**8. Trastornos del Movimiento**

- Identificar la anatomía de los ganglios basales y fisiología del sistema extrapiramidal, es decir organización funcional y bioquímica de los ganglios basales.
- Identificar y definir desde el punto de vista clínico-semiológico los siguientes síntomas y/o signos: corea, distonía, balismo, mioclonías, sobresalto, temblor, acinesia – hipokinesia - bradiquinesia, tic, estereotipias.

Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.

**9. Síndrome Cerebeloso**

- Identificar la anatomía, semiología y fisiología del cerebelo y sus conexiones. Concepto de ataxia aguda y crónica, mecanismos y causas más frecuentes.

**10. Enfermedades Neuromusculares**

- Semiología de los trastornos de la Unidad Motora.
- Diagnóstico sindromático.
- Diagnóstico diferencial enfermedades de motoneurona, nervio periférico, unión neuromuscular y músculo.
- Síndrome de Guillain-Barré.

**11. Afecciones Heredometabólicas y Genéticas**

- Concepto de Enfermedad Metabólica (EM) / Genéticas.
- Identificar síntomas y signos orientadores a enfermedad metabólica/ genética.
- Identificar exámenes de laboratorio sugerente de EIM/ genéticas.

**12. Ética en Neurología Pediátrica, en relación a los objetivos anteriores.**

**Neurología Pediátrica II**

Lugar a efectuarse	:	Centro formador.
Duración	:	3 (4) meses
Médico tutor por centro	:	
Campus Norte	:	Profesor Asociado Dra. Karin Kleinstauber
Campus Centro	:	Profesor Asistente Dra. Scarlet Witting
Campus Oriente	:	Profesor Asistente Dra. Ximena Carrasco

Evaluación:

Teórica + Evaluación de desempeño en Actividades de "Policlínico Docente + Evaluación de Seminarios y Reuniones clínicas + Evaluación habilidades y actitudes.

Conocimiento de nivel especializado (en un segundo nivel de aproximación) acerca de:

**1. Trastornos del Desarrollo**

**2. Trastornos Específicos del Lenguaje: clasificación, estudio y diagnóstico diferencial. Afasia y Disfasia.**

**3. Retardo Mental**

- Clasificación
- Diagnóstico etiológico
- Diagnóstico diferencial

**4. Autismo Infantil**

- Sospecha diagnóstica
- Estudio etiológico
- Diagnósticos diferenciales

**5. Sueño y sus trastornos**

- Patrón de sueño fisiológico por edades.
- Mioclonía benigna del sueño.

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

- Roncadores, pesadillas, terrores nocturnos.
  - Disomnias y parasomnias.
- 6. Epilepsia:**
- Definición.
  - Clasificación de crisis y Síndromes Epilépticos.
  - Encefalopatías Epilépticas: énfasis en S. West.
  - Conocimiento cabal de epilepsias parciales y generalizadas sintomáticas, idiomáticas, criptogénicas. (posiblemente sintomáticas)
  - Principios generales del EEG.
  - Conocer instrumentos de diagnóstico e indicaciones específicas de: EEG/ video EEG/ TAC/RNM/SPECT/PET.
  - Tratamiento.
- 7. Estado Epiléptico:** Clasificación, tratamiento
- 8. Trastornos Paroxísticos no Epilépticos**
- 9. Trastornos Motores:**
- 10. Parálisis Cerebral, Espasticidad:**
- Manejo de la PC en sus distintos tipos (farmacológico, terapia intratecal y quirúrgica)
  - Terapia de déficit asociados (RM, defectos de deglución, reflujo GE, estado nutricional, convulsiones, dental, sensoriales, etc)
  - Conocimientos e indicaciones de Neurorehabilitación.
  - Beneficios sociales Compin, Senadis, etc.
- 11. Síndrome Cerebeloso y Espino Cerebeloso**
- 12. Enfermedades Neuromusculares**
- Causas más frecuentes de trastornos de motoneurona, nervio periférico, unión neuromuscular y músculo.
  - Diferenciación entre causas hereditarias y adquiridas.
  - Distrofia Muscular de Duchenne, Distrofia Miotónica, Charcot Marie Tooth y Atrofias musculares espinales.
- 13. Afecciones Heredometabólicas y Genéticas: conceptos generales.**
- 14. Enfermedades Cerebro Vasculares en el niño**
- Embriología y anatomía de la vascularización del cerebro.
  - Síndromes vasculares de tronco y supratentoriales.
  - Tipos y patrones clínicos de lesión vascular (embolias, trombosis, hemorragias, crisis isquémicas transitorias, hemorragia subaracnoidea, oclusión de senos y vasos menores, malformaciones vasculares.)
  - Diagnóstico clínico del accidente cerebrovascular.
  - Diagnóstico de laboratorio e imágenes en accidente cerebrovascular.
- 15. Tóxicos, abuso de sustancia y alcohol: complicaciones neurológicas**
- 16. Malformaciones Congénitas del SN: - Clasificación Diagnóstico y Estudio**
- 17. Complicaciones Neurológicas de Enfermedades Sistemáticas**
- 18. Enfermedades y Síndromes Neuro-cutáneos**
- 19. Ética en Neurología Pediátrica, en relación con los objetivos anteriores .**



**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

**Neurología Pediátrica III**

Lugar a efectuarse	: Centro formador.
Duración	: 8 (9) meses
Médico tutor por centro	:
Campus Norte	: Profesor Asociado Dra. Karin Kleinsteuber
Campus Centro	: Profesor Asistente Dra. Scarlet Witting
Campus Oriente	: Profesor Asistente Dra. Ximena Carrasco

**Evaluación:**

Teórica + Evaluación de desempeño en Actividades de "Policlínico Docente + Evaluación de Seminarios y Reuniones clínicas + Evaluación habilidades y actitudes.

**Conocimiento de nivel especializado (en un tercer nivel de aproximación) acerca de:**

**1. Epilepsia:**

- Epilepsias refractarias: diagnóstico y manejo
- Evaluación para cirugía de epilepsia
- Mecanismos de resistencia a fármacos
- Genética de las epilepsias.
- Tratamiento de epilepsia en periodos específicos del desarrollo y co-morbilidad: embarazo, adolescencia, asociado a enfermedades crónicas: insuficiencia renal, insuficiencia hepática, enfermedades oncológicas, inmunosuprimidos, anticonceptivos, anticoagulantes, etc.

**2. Neuroneonatología :**

- Encefalopatía Hipóxico Isquémica: Patología neurológica RN pretérmino
- Leucomalacia Periventricular: Diagnóstico clínico, tratamiento y manejo terapéutico.
- Hemorragia Intracraneana
- Síndrome Hipotónico Neonatal
- Infecciones SNC
- TORCH VIH SIDA
- Convulsiones Neonatales
- Parálisis Braquial
- Malformaciones del Sistema Nervioso
- Enfermedades Metabólicas de presentación neonatal

**3. Trastornos Motores:**

**Trastornos del Movimiento**

Identificar y definir clínica, anatómica y fisiopatológicamente los siguientes síndromes:

- Síndromes rígidos akinéticos parkinsonianos
- Síndromes distónicos primarios y secundarios
- Tics y síndrome de Tourette
- Síndromes diskinéuticos inducidos por fármacos.
- Diskinesias paroxísticas/Canalopatías
- Síndrome de piernas inquietas
- Síndromes coreicos
- Diagnóstico etiológico-genético, diagnóstico diferencial, laboratorio y manejo terapéutico de patologías.

**Síndromes Cerebelosos**

- Diagnóstico genético molecular, cuadros hereditarios y degenerativos. Diagnóstico diferencial

### Enfermedades Neuromusculares

- Trastornos Neuromusculares Específicos, clínica, genética molecular, estudio diagnóstico y tratamiento de los cuadros más frecuentes
- Enfermedades de Motoneurona
- Neuropatías
- Trastorno de la UNM
- Miopatías: Distrofias musculares, Miopatías Congénitas, Miopatías adquiridas
- Miopatías metabólicas e inflamatorias
- Canalopatías.
- Conocimiento general de cuadro de ocurrencia infrecuente
- Laboratorio de las Enfermedades Neuromusculares: Enzimas musculares, EMG, VCN y estudios especiales.
- Biopsia muscular.
- Valor diagnóstico y sensibilidad de distintas técnicas de apoyo en patología neuromuscular, EMG-VCN, Estimulación repetitiva, Test de Tensilón, Biopsia Muscular, CK, etc.

### 4. Afecciones Heredometabólicas y Genética

- Conocimiento de las enfermedades neurometabólicas más frecuentes, vía metabólica, forma de herencia y método de estudio (defectos B oxidación, aminoacidopatías, acidurias orgánicas, enfermedades peroxisomales, lisosomales, mitocondriales, metabolismo de los hidratos de carbono, metales, del colágeno, entre otros):
- Diagnóstico clínico con énfasis en formas de presentación, estudio y manejo terapéutico neurológico de las ENM, a las diferentes edades.
- Conocer las bases del pronóstico de estas afecciones y el consejo genético.

### 5. Sueño y sus Trastornos.

- Conocer la clasificación ASDA
- Apnea del sueño, central, obstructiva y mixta
- Síndrome de muerte súbita y ALTE
- Higiene del sueño y recomendaciones
- Identificación clínica de trastornos del sueño en el niño:

### 6. Neurorrehabilitación

- Plantear objetivos a conseguir con la NR a corto y largo plazo. Tipo y tiempo de terapia requerida para cada paciente: retraso psicomotor, trastornos del habla, cognitivos o motores (espasticidad, neuromuscular, extrapiramidal).
- Conceptos básicos de los diferentes tipos (Kinesiterapia motora, Bobath o neurodesarrollo, Vojta, Integración sensorial, comunicación alternativa, técnicas fonoaudiológicas, etc).
- Manejo ortésico. Indicación de tipo de órtesis, férulas, silla de rueda u otros aparatajes necesarios por cada paciente.
- Manejo ortopédico.
- Tratamiento farmacológico
- Manejo de la familia en su integración a la terapia.

### 7. Ética en Neurología Pediátrica

- En relación con los objetivos anteriores, con énfasis en problemas éticos clínicos específicos de la especialidad: estados vegetativos persistentes, Muerte Cerebral, decisión de limitar tratamientos, consejo genético, etc.

Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.

## II. SUBESPECIALIDADES

### II.1. Neurofisiología Clínica

Lugar a efectuarse por centro:

CAMPUS NORTE:

- Electroencefalografía

LUGAR A EFECTUARSE : Unidad Electrofisiología Clínica H. R del Río  
 MEDICO TUTOR : Dr. León Adlerstein  
 EVALUACIÓN : Interrogación teórico práctica

-EMG y velocidad de conducción nerviosa.  
 -Potenciales evocados auditivos, visuales y somatosensoriales.

LUGAR A EFECTUARSE : H. JJAguirre /H. San José  
 MEDICO TUTOR : Dr. Ricardo Hughes  
 EVALUACIÓN : Interrogación teórico práctica

CAMPUS CENTRO:

- Electroencefalografía

LUGAR A EFECTUARSE : Unidad Electrofisiología Clínica H Clínico San Borja Arriaran  
 MEDICO TUTOR : Dra. Scarlet Witting  
 Médicos Docentes EEG : Dra. Scarlet Witting, Francisca López, Carla Rojas.  
 EVALUACIÓN : Interrogación teórico práctica, seminarios

- Polisomnografía:

LUGAR A EFECTUARSE : Unidad Electrofisiología Clínica H Clínico San Borja Arriaran  
 MEDICO TUTOR : Dra. Alejandra Hernández  
 Médicos Docentes PSG : Dra. Alejandra Hernández, Dra. Carla Rojas  
 EVALUACIÓN : Interrogación teórico práctica, seminarios

-EMG y velocidad de conducción nerviosa.  
 -Potenciales evocados auditivos, visuales y somatosensoriales.

LUGAR A EFECTUARSE :  
 MEDICO TUTOR : Dra. Susana Lara/ Paola Santander/ Dra. Carola Peña  
 EVALUACIÓN : Interrogación teórico –práctica, seminarios

CAMPUS ORIENTE:

LUGAR A EFECTUARSE : Laboratorio de Neurofisiología, Servicio de Neurología y Psiquiatría, Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna.

Incluye : Electroencefalografía/Video (en todas sus modalidades), Polisomnografía, Potenciales evocados (todos los tipos), Electromiografía (todas sus modalidades), Velocidad de conducción nerviosa.

MEDICO TUTOR : Dra. Daniela Triviño Urzúa  
 Médicos docentes EEG/PSG : Bolívar Valenzuela, Daniela Triviño, Verónica Burón, Carolina Alvarez,

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Médicos docentes Electrofisiología Neuromuscular y Potenciales Evocados: Ricardo Erazo, Ximena Carrasco, Carlos Reyna

EVALUACIÓN: Prueba teórica + Seminarios + Prueba práctica

**Objetivos específicos:**

1. Conocer elementos fundamentales del funcionamiento de un electroencefalógrafo y su técnica.
2. Conocer diferentes modalidades de estudio electroencefalográfico e indicación específica de cada uno de ellos según patología.
3. Conocer concepto de montajes bipolares y monopolares.
4. Ser capaz de leer los aspectos fundamentales de un trazado electroencefalográfico.
5. Conocer fundamentos y técnicas de los potenciales evocados, interpretando diferentes modalidades de potenciales evocados a fin de poder diferenciar lo normal de anormal.
6. Conocer fundamentos de la electromiografía e interpretar el resultado de electromiografía y velocidad de conducción.

**Contenidos de la asignatura:**

1. El electroencefalógrafo. Concepto de Análogo y Digital. Concepto de montaje de electrodos según sistema internacional 10-20.
2. Conocer diferentes tipos de electrodos; de superficie, semi-invasivos e invasivos. Sus indicaciones, ventajas y desventajas.
3. EEG de vigilia. Técnicas de activación.
4. EEG con privación de sueño.
5. Conocer sensibilidad y especificidad de cada examen según estado de conciencia, en relación a diferentes tipos de epilepsia.
6. Conocer utilidad de videomonitorio.
7. Conceptos generales de polisomnografía. Uso e indicaciones.
8. Bases electrofisiológicas de potenciales evocados.
9. Criterios de normalidad y anormalidad de los potenciales evocados.
10. Técnica de electromiografía y velocidad de conducción.
11. Indicaciones de electromiografía y velocidad de conducción.
12. Conocer resultados esperables según patología

Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.

## II.2 Neuroradiología

Duración : 160 horas

### CAMPUS NORTE

Lugar a efectuarse : Hospital Clínico Universidad de Chile / Neuroimágenes Clínica Las Condes

Medico tutor : Dra. Patricia Orellana / Dr. Marcelo Gálvez, Dr. Claudio Pardo

### CAMPUS CENTRO

Lugar a efectuarse : Hospital Barros Luco Trudeau/ Instituto de Neurocirugía

Medico tutor : Dr. Salvador Camelio/ Dra. Cecilia Okuma

### CAMPUS ORIENTE

Lugar a efectuarse : Servicio de Neuroradiología Instituto de Neurocirugía Asenjo

Medico tutor : Dra. Cecilia Okuma Ponce

## II.3 Neuro-Oftalmología

Lugar a efectuarse : Instituto de Neurocirugía Asenjo

Duración : teóricas: 13 hrs  
Prácticas: 15 hrs

Medico tutor : Dra. Verónica Fernández

Evaluación : Teórica

## II.4 Otoneurología

Lugar a efectuarse : Instituto de Neurocirugía Asenjo

Duración : 1 mes.

Medico tutor : Dr. Homero Sariego

Evaluación : Teórico-práctica

## II.5 Enfermedades Metabólicas y Genéticas.

Lugar a efectuarse: Unidad de Genética y Enfermedades Metabólicas (UGEM), Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile.

Duración : 2 meses.

Medico tutor : Dr. Juan Francisco Cabello

Coordinador docente: Dr. Juan Francisco Cabello

Evaluación : Teórico-práctica

### Propósitos

Entregar al médico residente los elementos básicos, jerarquizados, para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de pacientes con enfermedades genéticas y metabólicas, contribuyendo a la formación integral del médico residente, para desarrollar la investigación científica y docente en el ámbito de su especialidad y para adquirir hábitos de autoformación continuada.

### Plan de estudio

El Programa incluye formación básica en:

Afecciones Genéticas

Dismorfología

Neurogenética

Diagnóstico prenatal

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Citogenética  
Genética molecular  
Consejo genético

Afecciones Metabólicas  
Diagnóstico clínico  
Diagnóstico bioquímico y enzimático  
Diagnóstico precoz de la Fenilquetonuria e Hipotiroidismo Congénito  
Pesquisa neonatal de errores innatos del metabolismo con Espectrometría de Masas en Tándem  
Manejo nutricional y su adecuación a cada patología  
Seguimiento a largo plazo  
Biología molecular

### **Objetivos Generales**

1. Entregar conocimientos básicos en el diagnóstico, tratamiento, evaluación clínica y seguimiento en las principales enfermedades genéticas y errores innatos del metabolismo en el niño.
2. Adquirir conocimientos sobre la indicación e interpretación de exámenes de Laboratorio en las alteraciones genético-metabólicas.

### **Objetivos específicos**

1. Realizar la historia clínica de pacientes portadores de patologías genéticas y/o metabólicas, jerarquizando adecuadamente la información.
2. Adquirir las bases clínicas para identificar los pacientes en riesgo de tener una Enfermedad Metabólica y/o Genética.
3. Realizar un examen clínico haciendo énfasis en signos clínicos específicos orientados al diagnóstico de una enfermedad genética o de un error congénito del metabolismo.
4. Conocer conceptos básicos sobre el cuadro clínico y diagnóstico en el manejo de un error congénito del metabolismo.
5. Conocer aspectos generales de evaluación psicológica en el seguimiento de niños con un error innato del metabolismo.
6. Distinguir las técnicas de diagnóstico neonatal (Galactosemia, fenilquetonuria e hipotiroidismo congénito), de las técnicas de diagnóstico selectivo.
7. Conocer otras técnicas de apoyo para establecer el diagnóstico de un error congénito del metabolismo.
8. Lograr conocimientos elementales sobre genética molecular de las alteraciones genéticas y metabólicas.
9. Manejo de pacientes con un error innato del metabolismo en etapa aguda de descompensación.
10. Adquirir información adecuada sobre el desarrollo de programas de búsqueda masiva, orientado a la experiencia de nuestro país.
11. Comprender la relación entre clínica, bioquímica y adecuación nutricional en un niño con un error innato del metabolismo.
12. Reconocer y capacitar en relación a la importancia del seguimiento por un equipo multidisciplinario, de niños con una afección genética o con un error congénito del metabolismo.
13. Lograr conocimientos generales sobre Consejo Genético.
14. Motivar la investigación y difusión de las afecciones genético - metabólicas.

### **Objetivos específicos de hábitos y actitudes**

En esta estadía, se espera que el residente desarrolle:

1. Hábitos de estudio y autoformación.
2. Responsabilidad y puntualidad en horario.
3. Relaciones humanas adecuadas con el paciente, la familia y el equipo técnico-profesional.
  
4. Postura ética adecuada.

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

5. Inquietud en el estudio sistemático de estas patologías.
6. Incentivarlo a realizar trabajos de investigación aplicando un adecuado método científico.

**Contenidos**

Errores Innatos del Metabolismo.

Conceptos básicos, sospecha diagnóstica, clínica, bioquímica, complicaciones y manejo inicial de:

Aminoacidopatías: fenilquetonuria, enfermedad de la orina olor a jarabe de arce, homocistinuria, Lesh Nyhan, hiperglicemia no cetósica.

Acidurias orgánicas.

Ciclo de la urea.

Hiperlactatemia.

Sospecha clínica, conceptos básicos, manejo inicial de:

Alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono (galactosemia, intolerancia hereditaria a la fructosa)

Beta oxidación.

Enfermedades peroxisomales.

Enfermedades mitocondriales.

Enfermedades lisosomales.

Afecciones Genéticas.

Epidemiología de las afecciones genéticas.

Síndromes malformativos múltiples con compromiso del Sistema Nervioso Central más frecuentes.

Afecciones genéticas frecuentes, diagnóstico clínico, citogenético, molecular: Síndrome de Down, X-frágil, Prader Willi, Angelman, síndromes de sobrecrecimiento.)

Afecciones genéticas de herencia tradicional.

Afecciones genéticas de herencia no tradicional (disomía uniparental, imprinting, herencia mitocondrial, anomalías de tripletes repetidos, etc.).

- Afecciones poligénicas que comprometen el sistema nervioso.
- Consejo Genético.
- Diagnóstico prenatal.
- Conceptos de biología molecular en las enfermedades genéticas y metabólicas.

Laboratorio de diagnóstico neonatal y selectivo

- Técnica de inhibición bacteriana.
- Determinación Gal-1-P uridil transferasa.
- Determinación enzimática de hormona tiroestimulante.
- Espectrometría de Masas en Tándem.
- Interpretación de cromatografía en papel de aminoácidos y azúcares.
- Utilidad del screening metabólico (Cloruro férrico, 2-4 DNPH, Benedict)
- Uso de Acido láctico, pirúvico, amonio, ácido orótico, ácido metilmalónico, HPLC, ceruloplasmina, etc.

Citogenética

- Nomenclatura cromosómica
- Técnicas citogenéticas y su aplicación en el diagnóstico de una afección específica (correlación con el fenotipo).
- Cromosomas, reconocer alteraciones numéricas y estructurales.
- Observación microscópica de algunas metafases.
- Revisión de cariotipos alterados.
- Citogenética molecular: FISH.
- Estudio molecular de algunas afecciones genéticas (Test de metilación, Southern Blott)

Evaluación Nutricional

- Adecuación de nutrientes en pacientes con un error congénito del metabolismo.
- Suplementación de vitaminas y minerales en el manejo terapéutico en los errores congénitos del metabolismo.
- Leches especiales usadas en los errores congénitos del metabolismo.

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

- Evaluación del estado nutricional en niños con un error congénito del metabolismo.

### **Metodología**

1. Policlínico Docente:
  - a. Manejo directo del paciente portador de una enfermedad genética o de un error congénito del metabolismo con la supervisión del docente en la evaluación y manejo médico y nutricional. Esto se realizará en los policlínicos de genética, enfermedades metabólicas, neurogenética, evaluación y seguimiento neurológico, evaluación nutricional y evaluación psicológica.
  - b. Reunión mensual sobre casos clínicos de afecciones metabólicas y/o genéticas.
2. Laboratorio de Enfermedades Metabólicas.
3. Laboratorio de Citogenética.
4. Laboratorio de Técnicas de Diagnóstico Neonatal (PKU y HC).
5. sesión de educación nutricional familiar, en las que los padres aprenden a calcular los requerimientos nutricionales de su hijo(a).
6. sesión de evaluación psicológica de pacientes con afecciones genéticas y/o metabólicas.
7. seminarios sobre afecciones genéticas y/o metabólicas:
8. Reunión Científica semanal de la Unidad de Genética y Enfermedades Metabólicas.
9. Preparación reunión clínica mensual (con el docente).
10. Revisión bibliográfica semanal.
11. Asistencia diaria a Biblioteca.
12. Asistencia a reuniones clínicas del INTA.
13. Asistencia a Reunión mensual de la Rama de Genética de la Sociedad Chilena de Pediatría.

### **Evaluación**

1. Evaluación diaria de su trabajo y participación en la actividad docente-asistencial y de investigación de la Unidad de Genética y Enfermedades Metabólicas.
2. Evaluación de su participación en las reuniones de la Unidad, preparación de seminarios y casos clínicos y de la selección de revisión bibliográfica.
3. Evaluación del manuscrito del tema de su presentación en la Reunión General de la Unidad.

## **III. ASIGNATURA PEDIATRÍA:**

### **Consideraciones generales:**

- La definición de objetivos y evaluación deben ser enfocadas a los conocimientos básicos que requerirá el médico en su práctica profesional como neurólogo pediátrico.
- Se debe considerar que el rol de este especialista en relación a pacientes hospitalizados en pediatría es fundamentalmente como interconsultor, y que los aspectos pediátricos más relevantes para esta función se basan en el conocimiento de el compromiso del sistema nervioso central y /o periférico que pueden asociarse a los diversos cuadros patológicos en pediatría.
- De acuerdo a lo expuesto se han diseñado estadías en los servicios de lactantes, recién nacidos y enfermedades metabólicas y genéticas, considerando que esto permitirá la adquisición de conocimiento y habilidades que permita comprender los procesos patológicos que interfieren con el desarrollo normal del niño y adolescente.
- El conocimiento de la patología de urgencia se facilita mediante la incorporación del alumno a residencia pediátrica y servicio de urgencia pediátrico.

### **III.1. RECIÉN NACIDOS (2 meses)**

CAMPUS NORTE

LUGAR A EFECTUARSE : Unidad Neonatología Hospital San José

DURACIÓN : 2 meses



**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

MEDICO TUTOR : Dr. Germán Mülhausen  
EVALUACIÓN : Interrogación teórico práctica

**CAMPUS CENTRO**

LUGAR A EFECTUARSE : Unidad Neonatología Hospital San Borja Arriarán  
DURACIÓN : 2 meses  
MEDICO TUTOR : Dr. Dagoberto Pizarro  
EVALUACIÓN : Interrogación teórico práctica

**CAMPUS ORIENTE**

LUGAR A EFECTUARSE : Unidad Neonatología Hospital Luis Tisné  
DURACIÓN : 2 meses  
MEDICO TUTOR : Dr. Ricardo González  
EVALUACIÓN : Prueba teórica + Habilidades prácticas + Reunión Clínica

El Neurólogo Pediátrico requiere un conocimiento acabado tanto de las características del Recién Nacido normal, como de las patologías que repercuten en la función del Sistema Nervioso.

Al finalizar la rotación por Neonatología el alumno debe estar capacitado en:

1. Anamnesis perinatal, evaluar factores de riesgo de disfunción neurológica en el recién nacido.
  - a. Patología materna y su repercusión en el feto y recién nacido, especialmente desde el punto de vista neurológico
  - b. Tóxicos ambientales: concepto de embriopatía versus genopatía
  - c. Infecciones TORCH
  - d. antecedentes de enfermedades hereditarias en la familia - Consanguinidad
2. Examen físico general y segmentario, evaluación de edad gestacional y examen neurológico del recién nacido de término y pretérmino.
3. Características fisiológicas del recién nacido que lo diferencian del niño mayor. Variables hematológicas, inmadurez de sistemas enzimáticos, características del LCR.
4. Diagnóstico precoz y manejo de patología habitual, conociendo bases fisiopatológicas de:
  - a. Retardo del crecimiento intrauterino
  - b. Asfixia perinatal Encefalopatía hipóxico- isquémica
  - c. Repercusión en el Recién nacido de término y prematuro
  - d. Fisiopatología
  - e. Clasificación - pronóstico
  - f. Neuro-protección
  - g. Accidentes Vasculares en el RN término y pretérmino
  - h. Hemorragias Intracraneanas
  - i. Trombosis Venosas
  - j. Malformaciones vasculares
  - k. Trastornos metabólicos del recién nacido y su manejo de urgencia. Pronóstico
  - l. Errores Innatos del Metabolismo: reconocer forma de presentación, manejo agudo del cuadro y estudio inicial
    - I. Alteraciones del Ciclo de la Urea
    - II. Aminoacidopatías
    - III. Acidurias Orgánicas
  - m. Traumatismo obstétrico:
    - I. Craneoencefálico: caput succedaneum, hematomas sub-perióstico, subgaleal
    - II. Parálisis Braquial
  - n. Convulsiones neonatales
  - o. Malformaciones del Sistema Nervioso
    - I. Encefálicos



**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

- II. Medulares: disrrafias, mielomeningocele.
- III. Arnold Chiari
- IV. Malformación de Dandy Walker
- V. Encefalopatías Disontogénicas
- p. Genopatías:
  - I. Síndrome de Down
  - II. Síndrome de Prader Willi
  - III. Otras Trisomías (13 – 15, 18)
- q. Síndrome Hipotónico: Diagnóstico Diferencial
  - I. Enfoque de estudio
  - II. Enfermedades neuromusculares de mayor frecuencia de presentación en el RN.
    - 1. Distrofia Miotónica
    - 2. Atrofia Muscular Espinal
    - 3. Miopatías Congénitas
    - 4. Síndromes Miasténicos
- r. Infecciones congénitas
- s. Infecciones bacterianas postnatales
- t. Prematuridad y bajo peso de nacimiento Epidemiología, prevención, secuelas.
- 5. Crecimiento y desarrollo del feto y recién nacido
- 6. Concepto de período crítico y período vulnerable en el desarrollo del S.N.C.
- 7. Embriogénesis:
  - a. Estructuración externa e interna del sistema nervioso
- 8. Conocer complicaciones neurológicas asociadas a:
  - a. Trastornos respiratorios del recién nacido
  - b. Enfermedades hematológicas del recién nacido
  - c. Ictericia neonatal
  - d. Cardiopatías Congénitas
- 9. Medidas de prevención de prematuridad y daño encefálico en el prematuro y recién Nacido de término.
- 10. Aspectos éticos involucrados en el manejo del recién nacido malformado o con patología crónica discapacitante.
- 11. Características del desarrollo psicológico del recién nacido normal y desarrollo del vínculo madre hijo y apego

### Metodología

- 1. Rotación por unidades de neonatología
- 2. Práctica supervisada en puerperio y atención de niños hospitalizados.
- 3. Participación en seminarios y discusión de casos de acuerdo a norma de la unidad
- 4. Turno de residencia
- 5. Asistencia a cursos de postgrado sobre el tema
- 6. Asistencia obligatoria al Curso de Pediatría parte del programa de Formación de especialistas en Neurología Pediátrica en el 2° año del programa.
- 7. Estudio personal

### Evaluación

Mediante prueba escrita y /o evaluación teórico-práctica. Nota mínima de aprobación 5.  
Evaluación de hábitos y actitudes. Nota mínima de aprobación 5

### III.2 LACTANTES

En esta asignatura el médico en formación se incorpora a una unidad de hospitalización de niños menores de dos años.

Se considera que el Neurólogo Pediátrico requiere un sólido conocimiento de las características del lactante normal como de las patologías que repercuten en la función del Sistema Nervioso.

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

**Contenidos:**

1. Crecimiento y desarrollo
  - a. Antropometría normal
  - b. Causas de retardo del crecimiento
    - I. Hipotiroidismo
    - II. Genopatías: Síndrome de Down, Prader Willi
  - c. Desarrollo psicomotor normal y anormal. Aplicación de conocimientos adquiridos en la evaluación de lactantes hospitalizados.
2. Nutrición (clínica):
  - a. requerimientos en el niño con enfermedad neurológica
  - b. efectos de la desnutrición en desarrollo psicomotor y crecimiento encefálico
3. Síndrome diarreico (etiología y formas evolutivas)
  - a. Diarrea crónica... Síndromes de malabsorción: compromiso del sistema nervioso
  - b. Diarrea aguda: Complicaciones neurológicas. Encefalopatía secundaria a infecciones enterales.
4. Trastornos de la deglución y reflujo gastroesofágico
  - a. Reflujo gastroesofágico en el niño normal y sus características en el niño con Parálisis Cerebral
5. Deshidratación, trastornos hidroelectrolíticos, trastornos ácido- base. Acidosis láctica primaria y secundaria. Anion Gap. Compromiso neurológico.
6. Infecciones respiratorias aguda altas y bajas
  - a. Insuficiencia respiratoria
  - b. Complicaciones neurológicas derivadas de la hipoxia aguda y crónica
  - c. Complicaciones Neurológicas derivadas del uso de ventilación asistida.
7. Insuficiencia hepática y su efecto en el Sistema nervioso
8. Insuficiencia renal. Diálisis Efecto en el Sistema nervioso.
9. Cardiopatías congénitas: complicaciones del SNC.
10. Intoxicaciones.
11. Síndrome convulsivo en el lactante.
12. Síndrome febril. Diagnóstico diferencial.
13. Meningitis / Encefalitis. Complicaciones. Tratamiento antibiótico.
14. Anemia.
15. Farmacología clínica y farmacoterapia en el lactante
  - a. Interacción de fármacos (anticonvulsivantes)
16. Valores normales de exámenes de laboratorio.
17. Análisis de exámenes de imágenes de uso habitual.
18. Procedimientos: Punción lumbar, Presión arterial, Otoscopia.
19. Efectos de la hospitalización en el lactante. Manejo del dolor.
20. Principios éticos en el abordaje de los cuadros neurológicos.
21. Características bio-psico-sociales del niño y su familia

**Metodología**

1. Rotación por unidades de hospitalización de lactantes. (2MESES)
2. Práctica supervisada en atención de niños hospitalizados.
3. Participación en seminarios y discusión de casos de acuerdo a norma de la unidad
4. Turno de residencia
5. Asistencia a cursos de postgrado sobre el tema
6. Asistencia obligatoria al Curso de Pediatría parte del programa de Formación de especialistas en Neurología Pediátrica en el 2° año del programa.
7. Estudio personal

**IV. PSIQUIATRIA INFANTIL.**

Duración: 3 Meses. Jornada Completa

CAMPUS NORTE:

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

LUGAR: Clínica Psiquiátrica Universidad de Chile. Servicio Salud Mental H. Roberto del Río  
COORDINADOR DOCENTE: Dra. Alessandra Lubiano Aste

**CAMPUS CENTRO:**

Duración: 3 Meses. Jornada Completa  
LUGAR: Universidad de Chile. Servicio Salud Mental H. Barros Luco  
COORDINADOR DOCENTE: Dra. Mónica Kimelmann

**CAMPUS ORIENTE:**

Duración: 3 Meses. Jornada Completa  
LUGAR: Universidad de Chile. Clínica Psiquiátrica Universitaria  
COORDINADOR DOCENTE: Dra. Alessandra Lubiano

**Propósitos:**

Entregar al residente en formación en Neurología Pediátrica, elementos teóricos-prácticos que le permitan comprender e incorporar la dimensión psicológica de los procesos de desarrollo normal y patológico del niño y del adolescente inserto en el contexto familiar y hospitalario, e identificar las principales psicopatologías que requieran derivación y tratamiento.

**Objetivos:**

1. Obtener una visión global del desarrollo Infanto-Juvenil y de los ciclos de vida individual y familiar.
2. Identificar los principales problemas de Salud Mental Infanto-Juvenil en nuestro país.
3. Adquirir elementos de Diagnóstico en Psicopatología Infantil.
4. Adquirir elementos de Prevención en Salud Mental Infantil.
5. Adquirir elementos de Psicología Médica en la aproximación del niño enfermo.
6. Adquirir destrezas en la evaluación del comportamiento del niño en diferentes etapas evolutivas incluyendo el recién nacido.
7. Identificar las fases del proceso de Vinculación normal y patológico.
8. Identificar las fases del proceso de Duelo normal y patológico.
9. Identificar las reacciones de los padres frente a las enfermedades crónicas de los niños.
10. Adquirir elementos básicos de intervención en psiquiatría infantil.

**Actividades:**

1. Observación y práctica en diferentes modalidades de atención individual y familiar en diversos escenarios.
2. Asistencia a Reuniones Clínicas y Bibliográficas del Departamento.
3. Seminarios: estarán orientados a que el residente realice una activa revisión bibliográfica de los temas en conjunto con los residentes en formación en Psiquiatría Infantil.

**Evaluación:**

Prueba teórica + Monografía + Nota de concepto

**V. NEUROLOGÍA ADULTOS**

DURACIÓN: 4 meses

CAMPUS NORTE:

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

LUGAR: Servicio de Neurología H.JJAguirre

MÉDICO TUTOR: Dr. Carlos Silva R.

EVALUACIÓN: Prueba escrita y /o evaluación teórico-práctica. Nota mínima de aprobación 5.

DURACIÓN: 4 meses

CAMPUS CENTRO:

LUGAR: Servicio de Neurología H.del Salvador

MÉDICO TUTOR: Dr. Rodrigo Salinas

EVALUACIÓN: Prueba escrita y /o evaluación teórico-práctica. Nota mínima de aprobación 5.

CAMPUS ORIENTE:

LUGAR: Servicio de Neurología H. del Salvador

MÉDICO TUTOR: Dr. Rodrigo Salinas

EVALUACIÓN: Prueba escrita y /o evaluación teórico-práctica. Nota mínima de aprobación 5.

### Objetivos Generales

1. Lograr que el alumno incorpore anamnesis en neurología, y adquiera las destrezas para obtenerla.
2. Aprenda a practicar un examen neurológico.
3. Familiarice en forma general con las afecciones más importantes en Neurología Clínica.

### Objetivos Específicos

1. Conocer los síndromes neurológicos y realizar un análisis de diagnóstico diferencial.
2. Conocer las enfermedades neurológicas más importantes.
3. Aprender a localizar lesiones dentro de los sistemas nerviosos central y periférico.
4. Conocer y solicitar adecuadamente los exámenes de laboratorio que correspondan.
5. Manejar los aspectos básicos de la terapéutica neurológica.
6. Presentar adecuadamente a los pacientes en las reuniones clínicas y visitas del Servicio.

### Contenidos

#### 1.- Compromiso de conciencia

- \_ Definición de: conciencia, coma, muerte cerebral.
- \_ Evaluación de paciente en coma
- \_ Diagnóstico diferencial entre coma metabólico y coma por lesión focal.

#### 2.- Funciones Encefálicas superiores.

- \_ Definición de: demencia, delirio y amnesia.
- \_ Diagnóstico del síndrome demenciante: Alzheimer, demencia vascular, demencia tratable, pseudo-demencia; conocer Minimental Test.
- \_ Definición de disartria, afasia (Broca, Wernicke, apraxia, agnosia).

#### 3.- Función motora

- \_ Caracterización de: disfunción de motoneurona superior, motoneurona inferior, hipertonía (rigidez en tubo de plomo, rueda dentada, espasticidad, paratonía).
- \_ Definición de: ataxia, dismetría, disdiadococinesia, temblor, atetosis, corea, asterixis, distonía.
- \_ Parálisis facial periférico y central
- \_ Cuadro clínico, laboratorio y tratamiento de: enfermedad de Parkinson, temblor.

#### 4.-Función sensitiva.

- \_ Diferenciar trastornos sensitivos periféricos y centrales.
- \_ Caracterizar y localizar: hemihipostesia, nivel sensitivo, hemisección medular.

Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.

**5.- Función visual**

- Caracterizar y localizar: amaurosis monoocular, escotoma central, hemianopsia homónima, hemianopsia bitemporal.
- Evaluación y localización de: diplopia, reflejos oculocefálicos, oftalmoplegia internuclear, lesiones de nervios oculomotores III, IV y VI, nistagmus central y periférico, síndrome de Horner.

**6.- Enfermedades cerebrovasculares**

- Factores de riesgo
- Definir y caracterizar: crisis isquémica transitoria, infarto isquémico, infarto lacunar, infarto hemorrágico, hemorragia subaracnoidea, hemorragia hipertensiva.
- Bases del tratamiento preventivo en: fibrilación auricular, estenosis carotídea.
- Causas y localizaciones más frecuentes de hemorragia intracraneal.
- Cuadro clínico y manejo de la hemorragia sub-aracnoidea.
- Indicación de uso de antiplaquetarios, anticoagulantes y fibrinolíticos.

**7.- Esclerosis múltiple**

- Criterio para el diagnóstico clínico.
- Principales hallazgos en el laboratorio.

**8.- Epilepsia**

- Clasificación internacional de crisis epilépticas.
- Diagnóstico diferencial con síncope y pseudo-crisis.
- Causas más frecuentes de crisis epilépticas en los diferentes grupos etarios.
- Antiepilépticos más usados, sus indicaciones y efectos adversos.
- Status epiléptico: definición, evaluación y manejo.

**9.- Cefalea**

- Características clínicas de: migraña con y sin aura, cefalea tipo tensión, neuralgia del trigémino.
- Características clínicas de las siguientes causas de cefalea: hemorragia subaracnoidea, meningitis, hipertensión intracraneal, encefalopatía hipertensiva.
- Tratamiento: recomendaciones, tratamiento sintomático y preventivo.

**10.- Infecciones**

- Cuadro clínico, LCR y tratamiento de: meningitis bacteriana, meningitis viral, encefalitis (incluye herpes simple), meningitis crónica.

**11.- Enfermedades neuro-musculares**

- Caracterización y localización de: dolor radicular, lumbociática, radiculopatía (L5, S1), mononeuropatía, mononeuritis múltiple, polineuropatía, fasciculación.
- Síndrome túnel carpiano: cuadro clínico, laboratorio y tratamiento.
- Concepto de neuropatía por atrapamiento.
- Estudio de la polineuropatía crónica.
- Síndrome de Guillain-Barré: cuadro clínico, laboratorio y tratamiento.
- Enfermedad de motoneurona: clínica y diagnóstico diferencial.
- Miastenia Gravis.

**VI. CURSOS ELECTIVOS:**

- 1.- Neurorrehabilitación
- 2.- Neurocirugía
- 3.- Neurroradiología
- 4.- Repetición de rotación incluida en el Programa (1 mes)

Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.

### TURNOS DE RESIDENCIA

- Pediátrica: 12 meses. Adscrito a un turno de residencia pediátrica.
- Neurología: 5 meses. Durante la estadía de 4 meses en Neurología Adultos J. J. Aguirre./ Neurología H. Salvador. Un mes de residencia Neuroquirúrgica, en el Instituto de Neurocirugía si se toma como electivo, o adscrito a Neurólogo en Servicio de Urgencia.
- Residencia de Neuropediatria: (2-3<sup>er</sup> año)

### TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Trabajo de Investigación: Es requisito para la titulación.

### CURSOS OFICIALES (Ver Programas adjuntos)

1er año:

#### I. Semiología Neurológica del Niño y Adolescente (Bases anatómo-fisiológicas de la neurología pediátrica).

Coordinadora(s): Dra. María de los Ángeles Avaria, Dra. Rocío Cortés  
Dpto. Pediatría y Cirugía Infantil Campus Norte

#### II. Neuroanatomía

Coordinador: Dra. Carla Rojas  
Departamento Pediatría Campus Centro. Hospital clínico San Borja Arriaran

#### III. Introducción a la Metodología de la Investigación

Coordinador: Prof. Dr. Carlos Castillo Dpto. Pediatría Campus Centro  
Hospital Clínico San Borja Arriaran.

Coordinador: Dra. María Angélica Palominos, Dpto. Pediatría Campus Norte  
Hospital de Niños Dr. Roberto del Río.

2° año:

#### IV. Pediatría

Coordinador: Dra. Ximena Carrasco Departamento de Pediatría Campus Oriente  
Departamento de Pediatría Campus Oriente Hospital Calvo Mackenna

3er año:

#### V. Bioética

- 1.- Coordinadores: Dr. Fernando Novoa – Dr. Marcelo Muñoz  
Sociedad Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia o
- 2.- Curso Bioética Universidad de Chile. Campus Centro.

### 12. METODOLOGÍA DOCENTE

Estructurada en base a policlínicos docentes, seminarios, reuniones clínicas, interconsultas a distintas unidades de pacientes pediátricos hospitalizados

### 13. EVALUACIÓN:

En cada rotación, depende de cada rotación

- Mediante prueba escrita y /o evaluación teórico-práctica. Nota mínima de aprobación 5.
- Evaluación de hábitos y actitudes. Nota mínima de aprobación 5. Nota menor a 5 significa el término del programa de formación.

### PARA OPTAR AL TÍTULO DE NEUROPEDIATRA, EL POSTULANTE DEBE:

1. Aprobar todas las instancias contempladas en el Programa de la especialización ya descritas (Rotaciones, Residencias, Cursos).
2. Presentar un trabajo de Investigación aprobado por el tutor y/o Comité Científico de su Centro Formador.
3. Rendir Examen Práctico (evaluación distribuida en 3 días, en uno de los tres centros formadores, que no sea el propio)

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

4. Examen Teórico frente a comisión de 3 académicos especialistas en Neurología Pediátrica, que representen a los tres centros formadores.

**14. DOCENTES**

**Hospital Roberto del Río (información detallada incluida en Unidad Colaboradora Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Campus Norte)**

**EQUIPO DOCENTE**

- Dr. León Adlerstein: Jefe Unidad Neurología Pediátrica Hospital Roberto del Río
- Dra. María de los Ángeles Avaria B: Profesor Agregado, Neurología Pediátrica U. de Chile
- Dra. Karin Kleinsteuber: Profesor Asociado, Jefe Programa Neurología Pediátrica U. de Chile
- Dra. Rocío Cortés, Instructor, Docente y Coordinadora Programa Neurología Pediátrica U. de Chile
- Dra. Ximena Varela, Instructor, Docente Neurología Pediátrica U. de Chile.
- Dra. María José Ferrada, Unidad Neurología Pediátrica Hospital Roberto del Río
- Dr. Juan Carlos Faúndez, Unidad Neurología Pediátrica Hospital Roberto del Río
- Dr. Simón Ponce Unidad Neurología Pediátrica Hospital Roberto del Río
- Dra. Andrea Schlatter Unidad Neurología Pediátrica Hospital Roberto del Río
- Dr. Marcos Vallejos Unidad Neurología Pediátrica Hospital Roberto del Río
- Dra. Carolina Heresi, Colaboradora Equipo Docente Programa Neurología Pediátrica U. de Chile
- Dr. Felipe Castro: Instructor, Docente Neurología Pediátrica, U. de Chile (en estadía de formación en EEG 2013-2014)

**ADENDUM:** (\*) Jefe Servicio de Neurología es Profesor Adjunto Universidad de Chile.

**UNIDAD ASOCIADA: DEPARTAMENTO DE NEUROLOGÍA-NEUROCIRUGÍA NORTE: NEURÓLOGOS**

Nombre del Profesional	Horas	Evaluación y Especialidad	Cargo o Función
Dr. Roberto Guillof	<i>Ad Honorem</i>	Profesor Titular	Docencia directa
Dra. María I. Behrens Pellegrino	22	Profesor Titular	Docencia Directa
Dra. Violeta Díaz Tapia	33	Profesora Asociada	Directora del Departamento
Dra. Ledda Aguilera Olivares	22	Profesora Asociada	Docencia Directa
Dr. Jorge Bevilacqua Rivas	22	Profesor Asociado	Docencia Directa
Dr. Mario Campero Soffia	1	Profesor Asistente	Docencia Directa
Dra. Carolina Delgado Derio	22	Profesora Asistente	Docencia Directa
Dr. Mario Díaz Sepúlveda	22	Profesor Asistente	Docencia Directa
Dr. Sergio Illanes Díez	11	Profesor Asistente	Docencia Indirecta
Dr. Cristian Rodríguez Castillo	22	Profesor Asistente	Docencia Directa
Dra. Mariana Sinning Opazo	22	Profesora Asistente	Docencia Directa



**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Dr. Carlos Silva Rosas	22	Profesor Asociado	Docencia Directa
Dr. Pablo Venegas Francke	22	Profesor Asistente	Docencia Directa
Dr. Ricardo Hughes García	11	Instructor	Docencia Directa
Dr. Juan C. Núñez Funster	22	Instructor	Docencia Directa
Dr. José L. Manterola Vince	11	Ayudante	Docencia Directa

**FONOAUDIÓLOGOS**

Nombre del Profesional	Horas	Evaluación y Especialidad	Cargo o Función
Rafael González Victoriano	44	Profesor Asociado	Docencia Directa

**PSICÓLOGOS**

Nombre del Profesional	Horas	Evaluación y Especialidad	Cargo o Función
Leyla Avello G.	22	Ayudante	Docencia Directa

**NEUROCIRUJANOS ADENDA**

(\*)Los profesionales del Departamento de Neurología-Neurocirugía de la Universidad de Chile no tienen horas ministeriales ya que el Hospital se autogestiona.

(\*)La Directora del Departamento es docente.

**UNIDAD COLABORADORA: PEDIATRÍA**
**DOCENTES DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA Y CIRUGÍA INFANTIL CAMPUS NORTE.**

Nivel Académico	Nombre del Profesional	Horas Universidad	Horas S. Salud.	Horas Otras	Total Horas.
<b>Prof. Titular</b>	Dr. Marcos Gastón Duffau Toro	12	0	0	12
<b>Prof. Titular</b>	Dr. Jorge Torres Pereyra	12	0	0	12
<b>Prof. Asociado</b>	Dr. Gilberto Palominos Robres	11	0	0	11
<b>Prof. Asociado</b>	Dr. Ricardo Pinto Muñoz	33	0	0	33
<b>Prof. Asociado</b>	Dra. Carmen Gloria Rostión A.	44	0	0	44
<b>Prof. Asociado</b>	Dr. Carlos Alberto Ubilla Pérez	33	0	0	33
Prof. Asistente	Dra. María Aldunate Riedemann	22	0	0	22



Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.

Prof. Asociado	Dra. Sylvia Alegría Quevedo	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dr. Carlos Almonte Vyhmeister	4	0	0	4
Prof. Asistente	Dra. Patricia Álvarez Zenteno	11	0	0	11
Prof. Agregado	Dra. María Avaria Benapres	0	22	0	22
Prof. Instructor	Dra. Rocío Cortés Zepeda	22	0	0	22
Prof. Instructor	Dra. Ximena Varela Estrada	22	0	0	22
Prof. Instructor	Dr. Felipe Castro Villablanca	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dr. Carlos Giugliano Villarroel	11	0	0	11
Prof. Asistente	Dra. Alejandra Jara Gaete	22	0	0	22
<b>Prof. Asociado</b>	Dra. Karin Kleinsteuber Saa	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dr. Jorge Mackenney Poblete	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dra. Mónica Morgues Nudman	22	0		22
<b>Prof. Asociado</b>	Dr. Germán Mühlhausen Muñoz	11	0	0	11
<b>Prof. Asociado</b>	Dra. María Palomino Avilés	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dra. Natalie Rodríguez Zamora	11	0	0	11
Prof. Asistente	Dra. Lorena Tapia Faundes	11	0	0	11
Prof. Asistente	Dr. Juan Tordecilla Cadiu	6	0	0	6
Prof. Adjunto	Dr. Iván Alcoholado Boye	1	16	0	17
Prof. Adjunto	Dra. Myriam Campbell Bull	2	0	0	2
Prof. Adjunto	Dr. Guillermo Correia Dubos	12	0	0	12
Prof. Adjunto	Dra. Isabel Largo García	1	0	0	1
Prof. Adjunto	Dra. Bettina Von Dessauer	1	0	0	1
Instruc. Adjunto	Dra. Verónica Villarreal Villalobos	22	0	0	22
Secretaria	Sra. Francisca Miranda				
Auxiliar	Sra. Nancy Sepúlveda				

El jefe del servicio de Pediatría Hospital de Niños Roberto del Río es docente: No

Escuela de Postgrado Facultad de Medicina Universidad de Chile.

## Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.

**HOSPITAL CLÍNICO SAN BORJA ARRIARÁN**

NIVEL ACADÉMICO	NOMBRE	HORAS UNIVERSIDAD	HORAS S.SALUD.	HORAS OTRAS	TOTAL HORAS.
<b>NEUROLOGIA PEDIATRICA</b>					
Prof. Agregado	Dra. Mónica Troncoso Schifferli	0	44	0	44
Prof. Agregado	Dra. Ledia Troncoso Azócar	0	0	0	0
Prof. Asistente	Dra. Scarlet Witting Enríquez	11	22	0	33
Instructor	Dra. Carla Rojas Henríquez	11	22	0	33
Instructor	Dra. Claudia López Gary	11	22	0	33
Instructor	Dra. Paola Santander Vidal	11	22	0	33
Instructor	Dra. Francisca Millán	11	22	0	33
Instr. Agregado	Dra. Alejandra Hernández Gomez	0	22	0	22
Instr. Agregado	Dr. Andrés Barrios Reyes	0	11	0	11
Instr. Agregado	Dra. Patricia Parra Veloso	0	33	0	33
Neurólogo Inf.	Dr. Guillermo Fariña Kutz	0	22	0	22
Instr. Agregado	Dr. Guillermo Guzmán Cortes	0	22	0	22
Instr. agregado	Dra. Francisca López Avaria	0	22	0	22
Neuróloga Inf.	Dra. Susana Lara Mora	0	22	0	22
<b>PSIQUIATRIA INFANTIL</b>					
Instr. Agregado	Dra. Patricia Urrutia	0	22	0	22
Instructor	Dra. María José Arroyo	11	22	0	22
Psiquiatra Inf.	Dr. Carmen Tapia	0	22	0	22
Psiquiatra Inf.	Dra. Laura Kamei	0	11	0	11
Psiquiatra Inf.	Dra. Nour Benito	0	22	0	22

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Psiquiatra Inf.	Dr. Juan Martin Castillo	0	11	0	11
Instructor	Dr. Jaime Gaete	11	22	0	22
<b>FISIATRIA</b>					
Fisiatra	Carola Peña	0	22	0	22
<b>PSICÓLOGOS</b>					
Psicólogo	Karen Guajardo	0	22	0	22
Psicólogo	Macarena Vasquez	0	22	0	22
Psicólogo	Milena Luco	0	22	0	22
Psicólogo	Carlos Subiabre	0	22	0	22
Psicólogo	Pablo Hernández	11	22	0	33
Psicólogo	Antonio Villalba	0	22	0	22
Psicólogo	Yenia Saa	0	22	0	22
Psicólogo	Constanza Villablanca	0	44	0	44
<b>FONOAUDIÓLOGOS</b>					
Fonoaudiólogo	Cristián Alvarez	2	22	0	24
Fonoaudiólogo	Paula Rebolledo	2	22	0	24
<b>PSICOPEDAGOGOS</b>					
Psicopedagogo	Jacqueline Becar	0	44	0	44
Psicopedagogo	Cristina Varas	0	44	0	44
Psicopedagogo	Patricia Rivas	0	44	0	44
Psicopedagogo	Jessica Torrejon	0	44	0	44
Psicopedagogo	Pamela Valenzuela	0	22	0	22
<b>TERAPEUTA OCUPACIONAL</b>					
Terapeuta ocupacional	Loreto Soto	0	22	0	22
Terapeuta Ocupacional	Consuelo Estadella	0	22	0	22

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

<b>ASISTENTE SOCIAL</b>					
Asistente Social	Patricio Carrasco	0	44	0	44

**UNIDAD COLABORADORA**  
**EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA**  
**Hospital Clínico San Borja Arriarán**

<b>Nombre Profesional</b>	<b>Horas</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Cargo o función</b>
Dr. Carlos Castillo Durán	22	Profesor Titular	Director Dpto.- Docente Nutrición
Dra. Verónica Peña Novoa	22	Profesor Asistente	Docente Neonatología
Dra. Sofía Aros Aránguiz	11	Profesor Asistente	Docente Pediatría
Dr. Rodrigo Vásquez de Kartzow	22	Profesor Asistente	Docente Pediatría- Infectología
Dr. Francisco Prado Ataglic	11	Profesor Asistente	Docente Broncopulmonar
Dr. Andrés Koppmann Atoni	11	Profesor Asistente	Docente Broncopulmonar
Dra. Gladys Guevara Pacheco	22	Profesor Asistente	Docente Gastroenterología
Dr. Gerardo Weisstaub Nuta	11	Profesor Asistente	Docente Atención Primaria
Dr. Eduardo Chávez Cortés	11	Profesor Asistente	Docente Gastroenterología
Dr. Oscar Carvajal Flores	11	Profesor Asistente	Docente Cirugía Infantil
Dra. Jaime Valderas Jatib	11	Instructor	Docente Pediatría General
Dra. Catalina Le Roy Olivos	22	Instructor	Docente Nutrición
Dra. Carla Zapata García	22	Instructor	Docente Pediatría General
Dra. Patricia Acuña Peña	22	Instructor	Docente Atención Primaria
Dra. Aurora Bravo Muñoz	22	Instructor	Docente Atención Primaria
Dra. Mirna García Mora	11	Instructor	Docente Neonatología
Dra. Ana M. Quiroga Valenzuela	11	Instructor	Docente Hemato-Oncología
Dra. Paulina Merino Osorio	22	Instructor	Docente Ginecología-Adolescencia
Dra. Mariela Rojas Henríquez	11	Instructor	Docente Neurología
Dra. Scarlett Witting Enríquez	11	Prof. Asistente	Docente Neurología

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Dra. Claudia López Gary	11	Instructor	Docente Neurología
Dra. Paola Santander Vidal	11	Instructor	Docente Neurología
Dr. Marcelo Zamorano	11	Instructor	Docente Cirugía Infantil
Dra. Carolina Donoso Carrasco	11	Ayudante	Docente Cirugía Infantil
Dra. Karina Aedo	22	Ayudante	Docente Pediatría General
Dr. Fernando Casorla Goluboff	44	Profesor Titular	Docente Endocrinología
Dra. Verónica Mericq Guila	22	Profesor Titular	Docente Endocrinología
Dra. Ethel Codner Dujovne	22	Profesor Asociado	Docente Endocrinología
Dra. M. Isabel Hernández Cárdenas	22	Profesor Asistente	Docente Endocrinología
Dra. Nancy Unanue Morales	11	Profesor Asistente	Docente Endocrinología y Genética
Dra. Erna Raimann Ballas	22	Profesor Asociado	Colaborador Docente INTA
Dra. Verónica Cornejo	44	Profesor Asociado	Colaborador Docente INTA
Dr. J. Francisco Cabello	11	Profesor Asistente	Colaborador Docente INTA
Dr. Francisco Barrera Quezada	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dra. Carmen Avilés	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dra. Hortensia Barrientos	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dra. M. Lina Boza	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Luis del Piano	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Francisco Moraga	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dra. María Jesús Rebollo	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Jorge Ubilla	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente
Dra. Eloísa Vizqueta	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dra. M. Cristina Casado	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Felipe Espinoza	0	Instructor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dra. Marcela Godoy	0	Instructor Agregado	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Jorge Orellana	0	Instructor Agregado	Colaborador Docente Pediatría

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Dr. Gonzalo De la Fuente	0	Instructor Agregado	Colaborador Docente
Dr. Jorge Ubilla	0	Instructor Agregado	Colaborador Docente Neonatología
Dr. Patricio Torres	0	Instructor Agregado	Colaborador Docente Neonatología
Dr. Aníbal Espinoza	0	Profesor Agregado	Colaborador Docente Radiología
Dr. Joel Riquelme	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Carlos Madrid	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Raúl Fuentes	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Horacio Farías	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dra. Verónica Gahona	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dra. M. Adela Godoy	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dra. Carolina González	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Jean Grandy	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dra. Laura García de Cortázar	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dra. María J. Parodi	0	Asistencial	Colaborador Docente Pediatría
Dr. Patricio Torres	0	Asistencial	Colaborador Docente Neonatología
Dra. Catherine Rossel	0	Asistencial	Colaborador Docente Neonatología
Dra. Gabriela Valladares	0	Asistencial	Colaborador Docente Neonatología
Dra. Victoria Sepúlveda	0	Asistencial	Colaborador Docente Neonatología
Dr. Dagoberto Pizarro	0	Asistencial	Colaborador Docente Neonatología
Dr. Mauricio Leiva	0	Asistencial	Colaborador Docente Cirugía

**PSIQUIATRIA INFANTO JUVENIL  
 HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU/UNIVERSIDAD DE CHILE**

Nivel Académico	Nombre	Horas Universidad	Horas S.Salud.	Horas Otras	Total Horas.
Médico Psiquiatra Profesor titular	Mónica Kimelman Jakobus	44 horas			44 horas

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Médico Psiquiatra	Livia González del Canto	22 horas			22 horas
Médico Psiquiatra	Marta Escobar G.	22 horas			22 horas
Médico Psiquiatra	Laura Kamei Torres	11 horas			11 horas
Psicóloga	Andrea Bravo Bahamondes	22 horas			22 horas
Fonoaudióloga	Nereida Concha Acuña	11 horas			11 horas

**UNIDAD ASOCIADA**
**NEUROLOGIA ADULTOS / NEUROCIRUJANOS/ NEURORADIOLOGOS/NEUROOTORRINO**
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NEUROLOGICAS CAMPUS ORIENTE**

ACADEMICOS	N°Hrs	NIVEL ACADEMICO
Dr. Luis Cartier Roviroso	21	Prof. Titular
Dr. Jose Gabriel Cea Muño	1	Prof. Asociado
Dr. Manuel Lavados Montes	22	Prof. Asistente
Dr. Mario Campero Soffia	1	Prof. Asistente
Dr. Walter Feuerhake Molina	11	Instructor
Dr. Roque Villagra Castro	11	Instructor
Dr. Rodrigo Salinas	11 - 22	Prof. Asistente
Dr. Andrea Slachevsky Chonchol	11	Prof. Asistente
Dr. Jose Luis Castillo Carrasco	22	Prof. Asociado
Dr. Jaime Lavados Montes	22	Prof. Titular
Dr. David Rojas Zalazar	11	Prof. Asistente docencia
Dr. Rodrigo Vallejo Geiger	1	Inst. adjunto
Dr. Romulo Melo Monsave	22	Prof. Asociado
Dr. Maria Veronica Fernandez Salgado	22	Prof. Asistente docencia
Dr. Jorge Mura Castro	22	Prof. Asistente
Dr. Pablo Lavados Germain	1	Prof. Asistente



**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Dr. Ricardo Maccioni Baraona	1	Titular
Dr. Guillermo Figueroa	11	Instructor
Dr. Rodrigo Flores H.	11 - 33	Instructor
Dra. Cecilia Okuma	11 - 22	Instructor
Dr. Gonzalo Bustamante F	11	Asistencial
Dr. Pablo Reyes S.	22	Asistencial
Dr Cristian Luco Franzoy	11	Prof Adjunto
Dr Sergio Galano Triviño	11	Instructor

La Jefe del Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Centro, es docente: Sí  
 El Jefe del Servicio de Neurología y Psiquiatría HSBA, es docente: Sí

**EQUIPO DOCENTE HOSPITAL SAN BORJA ARRIARÁN**

Dra. Mónica Troncoso Sch Jefe Servicio, Docente Profesor Agregado Universidad de Chile Neurólogo Pediatra  
 Dra. Ledia Troncoso A. Docente Profesor Agregado Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dra. Scarlet Witting Docente Profesor Asistente Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dra. Carla Rojas Docente Instructor Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dra. Claudia López Docente Instructor Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dra. Paola Santander Docente Instructor Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dra. Francisca López . Docente Instructor Agregado Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dra. Susana Lara Docente Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dra. Alejandra Hernández Docente Instructor agregado Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dra. Patricia Parra. Docente Instructor agregado Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dr. Guillermo Guzmán. Docente Instructor agregado Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dr. Guillermo Fariña Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra  
 Dr. Andrés Barrios Docente Instructor agregado Universidad de Chile. Neurólogo Pediatra

**Hospital Luis Calvo Mackenna**

Nivel Académico	Nombre del Profesional	Horas Universidad	Horas S. Salud.	Horas Otras	Total Horas.
Prof. Titular	Dra. Ma Elena Santolaya de Pablo	22	0	0	22
Prof. Titular	Dr. Francisco Cano Schuffeneger	11	0	0	11
Prof. Asociado	Dr. Antonio Banfi Pacheco	11	33	0	44
Prof. Asociado	Dr. Benito González	1	33	0	34

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Prof. Asociado	Dra. Angela Delucchi Bicocchi	12	0	0	12
Prof. Asociado	Dra. Isabel Noemí Hauck	33	0	0	33
Prof. Asociado	Dr. Pedro Herskovic Lax	0	0	0	0
Prof. Asociado	Dra. María Verónica Gaete Pinto	22	0	0	22
Prof. Asociado	Dra. María Verónica Gaete Pinto	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dr. Jorge Carrasco Valenzuela	22	28	0	50
Prof. Asistente	Dra. Pamela Hernández Salas	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dr. Juan Pablo Torres Torretti	44	0	0	44
Prof. Asistente	Dr. Jacob Cohen Ventura	11	0	0	11
Prof. Asistente	Dra. Julia Palma Behnke	22	0	22	44
Prof. Asistente	Dr. Hernán Sepúlveda Rodríguez	22	28	0	50
Prof. Asistente	Dra. Marta Azócar Pruyas	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dr. Alejandro Viovy Alarcón	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dra. Bernardita Lopetegui Delgado	11	0	0	11
Prof. Asistente	Dra. Ana Margarita Maida Socic	11	0	0	11
Prof. Asistente	Dra. Eldreth Peralta Valerio	11	0	22	33
Prof. Asistente	Dra. Ximena Carrasco Chaparro	22	0	0	22
Prof. Asistente	Dr. Mauricio Farfán Urzua	44	0	0	44
Instructor	Dra. Paulina Coria de la Hoz	11	22	0	33
Instructor	Dra. Paula Contreras Sheid	22	0	0	22
Instructor	Dra. Priscilla Prado Donoso	22	0	0	22
Instructor	Dra. Cecilia Sostin Ruiz	11	0	0	11
Instructor	Dr. Marcelo Ducheylard Ruiz de G.	22	0	0	22
Instructor	Dr. José Roizen Reizin	1	33	0	34
Instructor	Dra. Karina Tirado González	22	0	0	22
Instructor	Dra. Maria Paz Muñoz Fernandez	22	0	0	22

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Instructor	Dra. Maria Luisa Aguirre Calvo	22	0	0	22
Instructor	Dra. Constanza Contreras Nuñez	11	0	0	11
Instructor	Dr. Juan Luis Moya Vilches	21	0	0	21
Prof. Ayudante	Dr. Luis Cárdenas Melo	11	0	0	11
Ayudante	Dra. Carolina López Cárcamo	22	0	0	22
Ayudante	Dra. Gigliola Cannoni Berd	5,5	0	5,5	11
Prof. Adjunto	Dr. Oscar Herrera González	1	33	0	34
Asistente	Dra. Ximena Alegría Palazón	22	0	0	22
Instr. Adjunto	Dra. Maria Isabel González T.	22	0	0	22
Asistencial	Dr. Carlos Acuña Martín	11	33	0	¿?
Asistencial	Dr. Francisco Verdugo	22	0	0	22
Asistencial	Dr. Fabio Saenz	6	0	16	22
Asistencial	Dra. Alejandra Medina	22	0	0	22
Asistencial	Dra. Virginia Linacre	11	0	0	11

Docentes Servicio de Neurología y Psiquiatría Hospital Calvo Mackenna (no universitarios):

Neuropediatras:

Dr. Marcelo Devilat Barros (Jefe de Servicio)

Dr. Bolívar Valenzuela Menchaca (Jefe Unidad Neurología)

Dr. Ricardo Erazo Torricelli

Dra. Verónica Burón Klose

Dra. Daniela Triviño Urzúa

Dra. Carolina Alvarez

Dr. Carlos Reyna

Equipo adjunto rehabilitación:

Ps. Ana María Puga

Ps. Sandra Oltra

EU Verónica Gómez

TO Lorena Vargas

Flga. Norma Ayala

La Jefe del Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente, es docente: Sí

El Jefe del Servicio de Neurología y Psiquiatría HLCM, es docente: Sí Profesor Agregado

## 15. FINANCIAMIENTO/ARANCEL:

Las alternativas de financiamiento se encuentran en el documento "Financiamiento de Programas de Título de Especialista" de la Escuela de Postgrado.

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

## 16. EVALUACIONES

Al término de cada rotación el residente será evaluado por el docente responsable, de acuerdo a pautas escritas preestablecidas concordantes con las normas e instrumentos de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina; estas pautas de evaluación serán conocidas por el alumno. Las asignaturas serán evaluadas conforme al Reglamento y a lo dispuesto en el Decreto Universitario N° 7001 de 1995, sus adiciones y enmiendas posteriores.

Será responsabilidad del Jefe de Programa o tutor delegado evaluar semestralmente el rendimiento del residente en cuanto a la adquisición de conocimientos, actitudes y disposición hacia los pacientes, adquisición de habilidades y destrezas, y en general del cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo a las normas establecidas en el reglamento de Programas de Post título en Especialidades Médicas de la Escuela de Postgrado u otros documentos oficiales de la Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina o Universidad de Chile que les sean aplicables, informando de ello a la Escuela de Postgrado.

Para obtener el Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica el médico deberá rendir los exámenes prácticos y el examen final oral ante una comisión presidida por el Decano de la Facultad de Medicina o su representante.

Las situaciones de renuncia, suspensión o término anticipado del programa por razones disciplinarias se ajustarán a lo contenido en el Reglamento de Programas de Formación de Especialista de la Escuela de Postgrado y a lo dispuesto en el Decreto Universitario N° 7001 de 1995, sus adiciones y enmiendas posteriores.

## 17. REFERENCIAS Y GUIAS DE ESTUDIO

### Textos básicos de consulta (últimas ediciones):

- Adams V. PRINCIPIOS DE NEUROLOGÍA
- Swaiman KE (ed) PEDIATRIC NEUROLOGY PRINCIPLES AND PRACTICE. Mosby-Year Book, Inc.
- Rizzardini M, Saieh C. PEDIATRIA. Editorial Mediterráneo. Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda. Chile..
- Nelson Texto de Pediatría Capítulo de Neurología
- Menéndez P, Hernández M., Pinto F. "NEUROLOGÍA PERINATAL", Editorial Medigraphia.
- Colombo M., Cornejo V., Raimann E. ERRORES INNATOS EN EL METABOLISMO DEL NIÑO. Editorial Universitaria.
- Joseph Volpe: NEUROLOGY OF THE NEWBORN
- Dubowitz: MUSCLE DISORDER IN CHILDHOOD
- Smith's: RECOGNIZABLE PATTERNS OF HUMAN MALFORMATION
- Scriver & cols: THE METABOLIC & MOLECULAR BASES OF INHERITED DISEASE
- Engel & Pedley: EPILEPSY, A COMPREHENSIVE TEXTBOOK
- Fejerman & Fernandez Alvarez: NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA
- Barkovich: DIAGNOSTIC IMAGING PEDIATRIC NEURORADIOLOGY
- Colombo, Cornejo y Raimann : Errores innatos del metabolismo
- Fernandes & Saudubray & cols. Inborn Metabolic Diseases
- David P, Foster J, Devilat M, Diaz M.: NEUROLOGIA PEDIATRICA, Ed.Mediterráneo 2012
- Lopez I.,Boehme V,Foster J, Troncoso I, Mesa T,Garcia R.Sindrome de Déficit Atencional
- Nogales J, Donoso A, Verdugo R: TRATADO DE NEUROLOGIA CLINICA
- Van der Knaap MS,Valk: MAGNETIC RESONANCE OF MYELIN,MYELINATION AND MYELIN DISORDERS.
- Fenichel Gerald : NEUROLOGIA PEDIATRICA CLINICA.
- Aicardi J : DISEASE OF THE NERVOUS SYSTEM IN CHILDHOOD

Literatura emergente en Revistas indexadas, ad-hoc a cada tema en las diferentes rotaciones.

Guías de práctica clínica, para diversas patologías y/o síndromes, en cada centro formador y unidades colaboradoras.

### Páginas y sitios oficiales en la web:

- [OMIM - NCBI - National Center for Biotechnology Information](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omim): www.ncbi.nlm.nih.gov/omim
- [Página web Neurología Pediátrica Campus Norte: https://sites.google.com/a/neuropedhrrio.org/neuropediatria-hrrio/](https://sites.google.com/a/neuropedhrrio.org/neuropediatria-hrrio/)

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

- Revista Pediatría On-line. [http://www.med.uchile.cl/revistas/pediatrica\\_norte/vol2num1/6.htm](http://www.med.uchile.cl/revistas/pediatrica_norte/vol2num1/6.htm)
- [http://www.med.uchile.cl/revistas/pediatrica\\_norte/](http://www.med.uchile.cl/revistas/pediatrica_norte/)
- Academia Americana de Pediatría <http://www.aap.org/>
- <http://www.ph1.cc.emory.edu/PEDS/NEURO/ntsconts.htm>
- Medicina Basada en Evidencia <http://www.evidence-based-medicine.co.uk/>
- <http://www.neonatology.org/>
- [Neuromuscular Home Page neuromuscular.wustl.edu/](http://www.neuromuscular.wustl.edu/)
- <http://www.revneurolog.com/>
- Página web Neurología Pediátrica Campus Centro [www.neuroinf.cl](http://www.neuroinf.cl)

Apuntes de clases y textos sugeridos en cada curso y/o rotación (ver programas de cursos respectivos).

**18. INVESTIGACIÓN** Proyectos en relación a línea (s) de investigación en marcha.

Centro Formador Neurología Pediátrica, Dpto. Pediatría y Cirugía Infantil Campus Norte, Hospital de Niños Roberto del Río:

- ESTUDIO CLÍNICO FASE III EN Distrofia Muscular de Duchenne (DMD): "ESTUDIO DE FASE III, RANDOMIZADO, DOBLECIEGO, CONTRA PLACEBO PARA EVALUAR EFICACIA Y SEGURIDAD DE GSK2402968 EN PACIENTES AMBULATORIOS CON Distrofia Muscular de Duchenne". OfficialTitle: A Phase III, Randomized, Double Blind, Placebo-controlled Clinical Study to Assess the Efficacy and Safety of GSK2402968 in Subjects With Duchenne Muscular Dystrophy / A Clinical Study to Assess the Efficacy and Safety of GSK2402968 in Subjects With Duchenne Muscular Dystrophy Conditions: Muscular Dystrophies; Duchenne Muscular Dystrophy Intervention: Drug: GSK2402968 6mg/kg/week. Sponsors and Collaborators: GlaxoSmithKline. Location Countries ICMJE Belgium, Canada, Chile, Czech Republic, France, Germany, Italy, Japan, Korea, Republic of, Netherlands, Poland, Russian Federation, Spain, Taiwan. Clinical Trials.gov identifier: NCT01254019 <http://www.clinicaltrials.gov/ct2/results?term=+DMD114044> Unidad de Investigación Hospital Roberto del Río/ Universidad de Chile: Investigador Principal: Dra. Karin Kleinstaub; Co-Investigadores: Dra. María de los Ángeles Avaria Benaprés, Dra. Rocío Cortés. ESTADO DEL ESTUDIO: CERRADO para este Centro Formador.
- ESTUDIO FASE III, MULTICÉNTRICO, DOBLE CIEGO, PROSPECTIVO, ALEATORIZADO, CONTROLADO CON PLACEBO EN EL QUE SE EVALÚA LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE DYSPORT PARA EL TRATAMIENTO DE ESPASTICIDAD DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES EN NIÑOS CON DEFORMIDAD DINÁMICA DE PIE EQUINO DEBIDO A PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. Número de estudio: Y-55-52120-141 Unidad de Investigación Hospital Roberto del Río/ Universidad de Chile: Investigador Principal: Dra. Karin Kleinstaub; Co-Investigadores: Dra. María de los Ángeles Avaria Benaprés; Dra. Rocío Cortés, Dr. Felipe Castro. ESTADO DEL ESTUDIO: Abierto, en curso.
- ESTUDIO DE EXTENSIÓN FASE III, PROSPECTIVO, MULTICÉNTRICO, ABIERTO, EN EL QUE SE EVALÚA LA SEGURIDAD Y EFICACIA A LARGO PLAZO DEL TRATAMIENTO REPETIDO CON DYSPORT UTILIZADO PARA EL TRATAMIENTO DE ESPASTICIDAD DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES EN NIÑOS CON DEFORMIDAD DINÁMICA DE PIE EQUINO DEBIDO A PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. Número de estudio: Y-55-52120-147 Unidad de Investigación Hospital Roberto del Río/ Universidad de Chile: Investigador Principal: Dra. Karin Kleinstaub; Co-Investigadores: Dra. María de los Ángeles Avaria Benaprés; Dra. Rocío Cortés, Dr. Felipe Castro. ESTADO DEL ESTUDIO: Abierto, en curso.

**Centro Formador Neurología Pediátrica, Dpto. Pediatría y Cirugía Infantil Campus Oriente Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna:**

- ESTUDIO CLÍNICO FASE III EN Distrofia Muscular de Duchenne(DMD): "ESTUDIO DE FASE III, RANDOMIZADO, DOBLECIEGO, CONTRA PLACEBO PARA EVALUAR EFICACIA Y SEGURIDAD DE GSK2402968 EN PACIENTES AMBULATORIOS CON Distrofia Muscular de Duchenne". OfficialTitle: A Phase III, Randomized, Double Blind, Placebo-controlled Clinical Study to Assess the Efficacy and Safety of GSK2402968 in Subjects With Duchenne Muscular Dystrophy / A Clinical Study to Assess the Efficacy and Safety of GSK2402968 in Subjects With Duchenne Muscular Dystrophy Conditions: Muscular Dystrophies; Duchenne Muscular Dystrophy Intervention: Drug: GSK2402968 6mg/kg/week. Sponsors and Collaborators: GlaxoSmithKline. Location Countries ICMJE Belgium, Canada, Chile, Czech Republic, France, Germany, Italy, Japan, Korea, Republic of, Netherlands, Poland, Russian Federation, Spain, Taiwan. ClinicalTrials.gov identifier:

Escuela de Postgrado Facultad de Medicina Universidad de Chile.

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

NCT01254019 <http://www.clinicaltrials.gov/ct2/results?term=+DMD114044> Unidad de Investigación Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna / Universidad de Chile. Investigador Principal: Dr. Ricardo Erazo.

- FONDECYT 1070761: MANEJO FARMACOLÓGICO RACIONAL EN PACIENTES PORTADORES DE DÉFICIT ATENCIONAL: FUNDAMENTACIÓN NEUROBIOLÓGICA DEL USO DE PSICOESTIMULANTES, CON APLICABILIDAD CLÍNICA. (XC Investigadora responsable), 2007-2009.
- FONDECYT 1090610: ESTUDIO NEUROFISIOLÓGICO DEL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN EMOCIONAL RELEVANTE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIALES EN EL SÍNDROME DE DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD (XC Coinvestigadora), 2009-2011.
- FONDECYT 1120412: RENDIMIENTO OCULOMOTOR EN EL TDAH: INFLUENCIA DE DISTRACTORES Y DIFICULTAD DE LA TAREA (Coinvestigadora), 2012-2014
- Proyecto Puente Facultad de Educación/Facultad de Medicina PUC, año 2013: "Evaluación y mejoramiento de habilidades de autorregulación en niños preescolares con indicadores de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad" (XC Coinvestigadora).

**Centro Formador Neurología Pediátrica, Dpto. Pediatría y Cirugía Infantil Campus Centro Hospital Clínico San Borja Arriarán**

- VARIACIONES GENÉTICAS DEL TRANSPORTADOR DE SEROTONINA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS EPILÉPTICOS CON FÁRMACO RESISTENCIA AL TRATAMIENTO. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Programa de Genética humana, ICBM Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Investigadores principales Andrés Barrios, Luisa Herrera.
- PARAPRESIAS ESPÁSTICAS HEREDITARIAS GENÉTICA Y STRESS DE RETÍCULO. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile y el Instituto de Ciencias Biomédicas (Biomedical Neuroscience Institute (BNI) Facultad de Medicina Universidad de Chile. Investigadores principales: Dra Mónica Troncoso, Dr Andrés Couve.
- IDENTIFICACIÓN DE MUTACIONES ASOCIADAS A DEFECTOS DEL DESARROLLO DE LA CORTEZA CEREBRAL Y AXONOPATÍAS Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile y el Instituto de Ciencias Biomédicas (Biomedical Neuroscience Institute (BNI) Facultad de Medicina Universidad de Chile. Investigadores Principales: Dra Scarlet Witting, Dr. Manuel Kukuljan.
- CUANTIFICACIÓN DE MARCADORES DE LA CASCADA DEL COMPLEMENTO EN INDIVIDUOS CON SÍNDROME DE X FRÁGIL Y EN SU MODELO ANIMAL. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile. Investigador principal Dra . Paola Santader.
- MÚLTIPLES DOSIS DE CORTICOIDES ANTENATALES EN RECIÉN NACIDOS DE PRETERMINO MACS 5: A 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO INTERNACIONAL MULTICÉNTRICO. Multiple Courses of Antenatal Corticosteroids for Preterm Birth Study (MACS): 5 Year Follow-up.. Data Coordinating Centre: The Centre for Mother, Infant, and Child Research (CMICR). Toronto Canada. Con participación de Canadá, USA, Alemania, UK, Argentina, Chile, Israel, Polonia, Hungría, Colombia, Dinamarca, Suiza, España, Jordania, Rusia, Brasil, Holanda. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Investigador principal: Dra. Patricia Parra
- ESTUDIO DE HETEROPLASMA EN FAMILIAS CHILENAS CON INDIVIDUOS AFECTADOS DE ENCEFALOMIOPATÍA MITOCONDRIAL, ACIDOSIS LÁCTICA Y EPISODIOS DE PSEUDO-INFARTO (MELAS) Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Programa de Genética Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Investigadores Principales: Dra Francisca Millán, Dr. Mauricio Moraga.
- INTERNATIONAL PAEDIATRIC STROKE STUDY Estudio multicentrico internacional para el registro de pacientes pediátricos con Accidente Cerebrovascular, evaluar perfil clínico, epidemiología y diseñar terapias. The Hospital for Escuela de Postgrado Facultad de Medicina Universidad de Chile.

**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

Sick Children, Toronto Canada, Estudio internacional, multicéntrico, con la participación de países como USA, países de la comunidad Europea, Chile, Argentina etc. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Investigador principal: Dra Mónica Troncoso.

- **CORRELACION FENOTIPO GENOTIPO EN CLN2 EN PACIENTES SUDAMERICANOS.** Para evaluar un subtipo de fenotipo relacionado a hallazgos genotípicos en esta población. Estudio internacional con la participación de Argentina, USA, Chile. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Investigadores Drs. Mónica Troncoso, Scarlet Witting.
- **ENCEFALOPATIA CON STATUS EPILEPTICO DURANTE EL SUEÑO O SINDROME DE ESPIGAS ONDAS CONTINUAS DURANTE EL SUEÑO LENTO,** estudio multicéntrico, internacional con largo tiempo de seguimiento. Con la Participación de Argentina, Chile, Italia. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Investigador principal: Dra Francisca López.
- **EPILEPSIA MIOCLONICA DEL LACTANTE** un estudio clínico multicéntrico, internacional Con la Participación de Argentina, Chile. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Investigador principal: Dra Francisca López.
- **FEVER-INDUCED REFRACTORY EPILEPTIC ENCEPHALOPATHY IN SCHOOL-AGED CHILDREN:** un estudio clínico multicéntrico, internacional Con la Participación de Argentina, Chile. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Investigador principal: Dra Francisca López.
- **METABOXFRA, ESTUDIO PROSPECTIVO, CON GRUPO CONTROL DE METABOLITOS EN SINDROME X FRAGIL, INTERNACIONAL** en conjunto con Francia.. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Investigador principal: Dr. Andrés Barrios.
- **EFFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON VITAMINA D EN MONODOSIS VERSUS PLACEBO EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL.** Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile, Investigador principal: Dra. Scarlet Witting
- **A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, 12-WEEK, PARALLEL GROUP STUDY OF THE EFFICACY AND SAFETY OF RO4917523 IN PATIENTS WITH FRAGILE X SYNDROME PHASE II,** placebo-controlled, 12-week, parallel-group Study To evaluate the efficacy of 12-week treatment with RO4917523 in patients with FXS as measured by the Anxiety Depression and Mood Scale (ADAMS) social avoidance factor. Unidad de Investigación Hospital San Borja Arriarán, Universidad de Chile. Investigador principal Dra. Paola Santander.

## 19. ADMINISTRACION DOCENTE

El Programa de Título Profesional de Neurología Pediátrica, está bajo la supervisión de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina y ejercen tuición sobre éste el Director/a de la Escuela de Postgrado, el Subdirector/a de Programas de Título de Especialista, el Comité Coordinador de Programas de Título de Especialista, el Comité del Programa de Título de Especialista en Medicina Interna, cuyos ámbitos de decisión y autoridad están definidos por las normas y reglamentos y decretos de la de la Universidad de Chile, de la Facultad de Medicina y de Escuela de Postgrado.

El encargado/a de la ejecución y supervisión directa del Programa es un profesor nombrado de acuerdo a las normas y reglamentos de la Facultad de Medicina y de su Escuela de Postgrado.

Además, cada período de rotación tendrá un tutor designado por el Profesor Encargado del Programa.

Las comunicaciones relativas al desarrollo del programa y las materias concernientes a los residentes, sus evaluaciones y calificaciones u otros aspectos que afecten el normal desarrollo de los estudios, deberán ser informadas oportunamente por los docentes al Comité de Programa y al Subdirector de Programas de Título de Especialista.

### Reglamentos Aplicables

#### 1. Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica

Escuela de Postgrado Facultad de Medicina Universidad de Chile.



**Programa de Título Profesional de Especialista en Neurología Pediátrica, Universidad de Chile.**

2. Normas Reglamentarias Escuela de Postgrado. Facultad de Medicina.
3. Estándares para los Programas de Título de Especialistas. Escuela de Postgrado

## 20. OTRA INFORMACION PARA ESTUDIANTES Y ACADEMICOS

1. Vacaciones: 3 semanas hábiles al finalizar cada año calendario o en fecha a convenir con el Jefe de Programa.
2. Horario: 08:00 a 17:00 hrs (u horario aproximado de acuerdo a cada Centro o Rotación).
3. Turnos de residencia: Semanales de 17:00 a 08:00 hrs. del día siguiente. 24 hrs. sábados, domingos y festivos.  
El residente que termina un turno de noche o festivo tendrá la tarde libre a partir del mediodía del día hábil en que finalice su turno.

## 21. EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES POR PARTE DE LOS RESIDENTES

Al finalizar cada etapa del programa de formación, los residentes podrán calificar cada una de las actividades y la docencia recibida mediante una encuesta de autoevaluación

## 22. CONTACTOS

**Campus Norte:** Hospital de Niños Roberto del Río.  
Dirección: Profesor Zañartu 1085 Comuna de Independencia.  
Secretaria: Francisca Miranda Betancur  
[fmiranda.uchile@gmail.com](mailto:fmiranda.uchile@gmail.com)  
Fono: (02)25758340

**Campus Centro:** Hospital Clínico San Borja Arriarán.  
Dirección: Santa Rosa 1234 Comuna de Santiago Centro.  
Secretaria: Angelina Díaz Poblete.  
[angelinadiaz@med.uchile.cl](mailto:angelinadiaz@med.uchile.cl)  
Fono: (02)29770806.

**Campus Oriente:** Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna.  
Dirección: Antonio Varas 360 Comuna Providencia.  
Secretaria: Elena Escobar Acosta.  
[eescobar@med.uchile.cl](mailto:eescobar@med.uchile.cl)  
Fono: (02)22356915