

Programa de Perfeccionamiento: Fellow
en Epilepsia y Neurofisiología aplicada las
Epilepsias

Número de vacantes: 2 (dos)

Duración: 1 (un) año

Requisitos de Ingreso

Poseer título de médico/a expedido por Universidad Argentina, pública o privada o Universidad Extranjera convalidado por autoridad competente.

Matrícula Provincial otorgada por el Colegio de Médicos Distrito II

Título de especialista en Neurología con un ejercicio en la especialidad menor a 5 años.

Selección:

Evaluación de antecedentes

Entrevista Personal

bonaerense. **Contacto:** docencia@hospitalelcruce.org, 54-11-42109000 interno 1528 y 1529

1 FUNDAMENTACIÓN.

La propuesta de creación de la Beca de Perfeccionamiento en Epilepsia, se basa fundamentalmente en que la epilepsia es la enfermedad neurológica de mayor prevalencia. Se estima que alrededor de 65 millones de personas tienen diagnóstico de Epilepsia en todo el mundo. El 80% de los pacientes viven en países de ingresos bajos y medianos según reporte de la World Health Organization en 2019. Es necesario que los equipos de salud puedan dar respuesta a la demanda existente.

Los adelantos científicos ocurridos en todos los campos del saber, en especial para la neuroradiología, neurofisiología, bioquímica, genética e inmunología, entre otras especialidades de la medicina, han contribuido a incrementar los conocimientos sobre los mecanismos fisiopatológicos de la epilepsia, lo cual impacta en establecer mejores opciones de tratamiento. Resulta imprescindible la formación de profesionales universitarios de alto nivel académico y científico, entrenados en las metodologías de diagnóstico clínico, electrofisiológicos y de neuroimágenes. La garantía para lograr una mejor calidad de vida a nuestros pacientes es contar con profesionales formados en esta disciplina.

Por otra parte, se complementará la formación con actividades de investigación en las áreas correspondientes, y docentes, lo cual tendrá un efecto multiplicador en la preparación de

otros profesionales.

El Hospital El Cruce dispone de 130 camas de hospitalización general y de la Unidad de Video EEG “Dr. Patrick Chauvel”, con dos camas para monitoreo de pacientes mediante estudios no invasivos (Video-EEG) e invasivos (Stereo-EEG/SEEG). Cuenta con personal médico, técnico y docente con experiencia, Unidad de Terapia Intensiva de Adultos y Unidad de Terapia Intensiva de Niños, laboratorios de apoyo, ambiente para seminarios y el servicio de Neurocirugía con personal entrenado en la especialidad de cirugía de epilepsia y SEEG. Así mismo integran el equipo de profesionales especialistas en Neuroimágenes, Neuropsicología, Psiquiatría, Psicología, Genética, Antropología, Anatomía Patológica y Bioingeniería, que en conjunto permiten formar un grupo de trabajo con alto nivel de eficiencia y de compromiso científico, académico y asistencial.

El espectacular desarrollo de las ciencias provoca mayores y más complejos conocimientos que redundan en la optimización de técnicas clásicas como el Electroencefalograma y el desarrollo de nuevastécnicas, por ejemplo, video electroencefalograma y stereo electroencefalograma.

La formación continua de alta calidad académica una vez finalizada la formación de grado es indispensable para aquellos que utilicen tecnologías que evolucionan y se perfeccionan día a día.

Desde el año 2015 el equipo multidisciplinario que integra la Unidad de Video EEG y Epilepsias Refractarias del ENyS viene dictando la Diplomatura Superior en Neurofisiología Clínica de manera presencial, y luego, de forma virtual, y a partir del año 2019, dicta la Maestría en Neurociencias. En el año 2021 comenzamos un nuevo desafío, y comenzamos a dictar en forma virtual también la Diplomatura Superior en Epilepsia

Este grupo de trabajo es de relevancia no solo a nivel nacional, sino internacionalmente, con activa participación en congresos, jornadas y cursos. Esto ha permitido que el equipo se posicione como un centro de referencia en el tema, recibiendo, solicitudes de rotación y participación en las actividades educativas que desarrolla no solo de nuestro país, sino de gran cantidad de países de habla hispana.

Desde hace varios años la Unidad Ejecutora de Estudios de Neurociencias y Sistemas

Complejos (ENyS) ha sido seleccionada por la Academia Latinoamericana de Epilepsia (ALADE), como uno de los Centros para realizar PASANTÍAS DE 1 AÑO (FELLOWSHIP) EN EPILEPTOLOGÍA CLÍNICA, con Becas otorgadas por el Comité Ejecutivo de ILAE (International League Against Epilepsy) a través del presupuesto de la Comisión Latinoamericana para sus proyectos educativos. Esta situación ha favorecido que los/as profesionales extranjeros que realizaron el Fellowship conozcan y se inscriban en la Diplomatura Superior en Neurofisiología Clínica: Electroencefalografía y Video-Electroencefalografía, y sea difundida en Latinoamérica.

Actualmente en nuestra región existen escasas posibilidades de formación acreditada en Epilepsia. La Beca de Perfeccionamiento posiciona a nuestro Hospital como una de las pocas instituciones que brinda esta posibilidad y permite el acceso de numerosos profesionales a una educación de excelencia. La posibilidad de formación en nuestro hospital proporcionará conceptos, habilidades y aptitudes necesarias para diagnosticar y tratar los diferentes tipos de epilepsia, y para utilizar, aplicar y analizar las diversastécnicas en electroencefalografía y video-electroencefalografía.

El Hospital El Cruce (HEC), Alta Complejidad en Red, surge con el objetivo de ser un hospital público de referencia nacional e internacional en la alta complejidad en red para el cuidado de la población, en todos los ciclos de la vida, contribuyendo al acceso y a la cobertura universal con equidad, calidad y eficiencia. Busca liderar el desarrollo y la innovación científico tecnológica orientada hacia la investigación, la capacitación y la gestión del conocimiento sumando nuevas tecnologías como la Telemedicina. Por dichas razones se posiciona en un lugar de privilegio para la formación de médicos especialistas en Epilepsia en zona sur del conurbano bonaerense.

2 PERFIL DEL EGRESADO/A

El/la egresado/a de la Beca de Perfeccionamiento en Epilepsia es un médico con mirada clínica que completa su formación en áreas claves para adquirir idoneidad en el terreno de las epilepsias. Adquiere conocimientos y se entrena en clínica de las diferentes epilepsias, estudios neurofisiológicos no invasivos e invasivos, y complementa sus conocimientos en neuroimágenes estructurales y funcionales, aspectos cognitivos y de la salud mental de este

grupo de pacientes. Este programa tiene por objetivo integrar los conocimientos clínicos y neurofisiológicos a lo largo del tiempo de formación, preparándolo para el futuro desempeño en tareas asistenciales (manejo de pacientes ambulatorios e internados). Tiene también por objetivo enseñarle al médico la utilización de recursos informáticos que le permitan mantener una formación continua, canales de información actualizada, foros de discusión y contactos con colegas de otros centros. Es imprescindible entregarle al médico en formación los elementos que le permitan analizar con espíritu crítico las publicaciones y sus conclusiones. En el transcurso de la formación se remarcará la función social del médico estimulando la revitalización de un personaje de trato cercano, amable y comprensible, capaz de armonizar ciencia, sensibilidad y solidaridad.

3 Objetivos del Programa:

Luego de completar la carrera el graduado deberá estar capacitado para un correcto desempeño en la Especialidad.

- a) Realizar el diagnóstico de pacientes con epilepsia en las diferentes etapas de la vida, incluyendo el subgrupo de pacientes que presenta epilepsia refractaria
- b) Conocer las diferentes etiologías de las epilepsias
- c) Conocer los diferentes diagnósticos diferenciales de la epilepsia
- d) Interpretar lesiones estructurales del SNC potencialmente epileptógenas e) Conocer el posible compromiso cognitivo y las diferentes comorbilidades psiquiátricas que se pueden presentar
- f) Conocer las diferentes opciones de tratamiento existentes, farmacológicas y no farmacológicas, incluyendo la cirugía de la epilepsia
- g) Conocer las indicaciones y aplicaciones del Video electroencefalograma h) Realizar, a partir de las herramientas elementales, un Video Electroencefalograma i) Interpretar un Video Electroencefalograma
- j) Conocer la aplicación y características de la Estereo- Electroencefalografía k) Realizar trabajos de investigación y presentarlos en congresos de la especialidad.
- l) Publicar artículos científicos en revistas nacionales e internacionales.

4 CONTENIDOS

La formación del Becario se realizará siguiendo el Programa de Contenidos descripto

a continuación:

Área del Conocimiento	Contenidos mínimos
Anatomía Funcional	<ul style="list-style-type: none"> – Bases neuro anatómicas – Anatomía funcional del cerebro humano
Epilepsia I	<ul style="list-style-type: none"> – Bases neurobiológicas. Redes Neuronales – Clasificación – Semiología – Epilepsia en las diferentes etapas de la vida – Síndromes Epilépticos Neonatales e Infantiles – Síndromes Epilépticos en la adolescencia y la adultez – Etiologías de las Epilepsias. Etiologías sintomáticas. Etiologías emergentes. Epilepsias autoinmunes – Genética y Epilepsias – Diagnóstico diferencial de crisis – Tratamiento de las epilepsias. – Cirugía de la epilepsia. – Otros tratamientos. Estimulador vagal. Otros neuromoduladores. Dietas. – Epilepsia y cognición. – Comorbilidad psiquiátrica y epilepsia. Ansiedad, Depresión, Psicosis. – Epilepsia y mujer en edad fértil. – Epilepsia y paciente plurimedcado. Epilepsia y edad avanzada.

	<ul style="list-style-type: none"> – Estado de Mal Epiléptico. Definición. Tiempos. Clasificación. Tratamiento y pronóstico. – Trastornos metabólicos. Coma. Muerte Cerebral – Pronóstico de las epilepsias. Evolución de la edad infantil al adulto. – Aspectos medicolegales y sociales.
<p>Neuroimágenes en epilepsia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar lesiones potencialmente epileptogénicas en resonancia de cerebro – Conocer la utilidad de las diferentes neuroimágenes funcionales en epilepsia
<p>Neurofisiología</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Nociones generales de neurofisiología I (fenómenos celulares y red neuronal) – Conceptos básicos de física y electricidad – Medición y registro de señales eléctricas
<p>Electroencefalografía</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Tipos de electrodos. Derivaciones y montajes. Nomenclatura. Sistemas internacionales 10/20 – Colocación de electrodos – Artificios – Solución de problemas en el registro – Métodos de activación – Visualización e interpretación de Electroencefalogramas – Electroencefalograma normal en adultos y niños – Diagnósticos diferenciales. Crisis No Epilépticas de origen psicógeno. Cefalea, Síncope. Crisis que no son epilepsia – Variantes de la normalidad – Errores diagnósticos – Electroencefalograma patológico

<p>Vídeo Electroencefalografía</p>	<ul style="list-style-type: none">– Definición. Indicaciones. Equipos y colocación de electrodos –Vídeo- EEG interictal en adultos y niños– Vídeo- EEG ictal en adultos y niños– Evaluación de las crisis
--	--

<p>Stereo Electroencefalografía</p>	<ul style="list-style-type: none">– Registro con electrodos intracerebrales y grillas –Indicaciones– Mapeo funcional– Evaluación de zona de inicio ictal en adultos y niños –Nuevas técnicas de registro neuronal
---	---

Epilepsia II	<ul style="list-style-type: none">- Bases farmacológicas de los anticonvulsivantes. Tratamiento de las epilepsias. Aplicación de la neuro-farmacología. Niveles plasmáticos. Elección del tratamiento. Monoterapia. Politerapia – Tratamiento farmacológico en niños. Inicio y discontinuación del tratamiento.- Tratamiento farmacológico en adultos. Estableciendo prioridades según el tipo de epilepsia: uso racional y pragmático de la politerapia.- Medicina de precisión. Eligiendo el fármaco en epilepsias genéticas específicas.- Cannabis medicinal y epilepsia.- Cirugía de la epilepsia.- Otros tratamientos. Estimulador vagal. Otros estimuladores. Dietas.- Epilepsia y mujer en edad fértil.- Epilepsia y paciente plurimedicado. Epilepsia y edad avanzada.- Atención de las crisis de epilepsia en la Guardia. Estado de Mal Epiléptico. Definición. Tiempos. Clasificación. Tratamiento y pronóstico.- Pronóstico de las epilepsias. Evolución de la edad infantil al adulto.- Aspectos médico legales y sociales.
--------------	---