

# **Programa de Perfeccionamiento: Fellow en Cirugía de Epilepsia**

Número de vacantes: 1 (UNO)

Duración (en años): 2 (dos) Modalidad Becaria/o Ad Honorem

## Requisitos de ingreso:

- Poseer título de médico/a expedido por Universidad Argentina, pública o privada o Universidad Extranjera convalidado por autoridad competente.
- Título de especialista en Neurocirugía
- Completar el Programa Integral de Formación Teórica en Neurocirugía de la Asociación Argentina de Neurocirugía (puede comenzarse antes del inicio del programa o finalizarse una vez terminado el mismo)
- Matrícula Provincial otorgada por el Colegio de Médicos Distrito II
- Selección:
  - Evaluación de antecedentes
  - Entrevista Personal

## 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. En los tiempos actuales, debido al avance de la Neurocirugía es difícil que el residente pueda adquirir, en forma total, todos los procedimientos existentes. Hoy en día, la cirugía de la epilepsia se ha convertido en una subespecialidad en sí misma, con múltiples estudios, procedimientos y técnicas que requieren de una dedicación más exclusiva. Por lo tanto, en una beca o fellowship se pueden profundizar en los aspectos más complejos de la Neurocirugía y que el becario adquiera las competencias más avanzadas y pueda desarrollar la subespecialidad en su práctica neuroquirúrgica. 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.

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. 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.

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.

## 2. **PERFIL DEL EGRESADO/A**

El/la egresado/a de la Beca de Perfeccionamiento en Cirugía de Epilepsia es un/a médico/a con mirada clínico-quirúrgica que completa su formación en áreas claves para adquirir idoneidad en el terreno de las epilepsias. Se proveerá al becario/a las herramientas necesarias para desempeñarse con profesionalismo y responsabilidad en su práctica neuroquirúrgica y en la atención de pacientes con epilepsia pasibles de tratamiento quirúrgico.

Para lograr este objetivo, el/la becario/a conformará su formación en la subespecialidad nutriéndose de diversos recursos (ateneos, cursos, bibliografía, práctica quirúrgica, utilización de software relacionado, etc.). Estando capacitado para realizar la prevención, evaluación, diagnóstico, tratamiento, cuidados críticos y rehabilitación de dichos desórdenes.

### 3. **Objetivos del Programa:**

Luego de completar la carrera el graduado deberá estar capacitado para un correcto desempeño en la Especialidad. Al finalizar el programa el/la becario/a podrá:

- a) Reconocer los pacientes refractarios de epilepsia e introducirlos en un grupo de epilepsia para su estudio y tratamiento.
- b) Reconocer en las neuroimágenes las patologías predominantes de los pacientes epilépticos.
- c) Adquirir conocimientos técnicos y prácticos a fin de realizar diferentes procedimientos quirúrgicos.
- d) Incorporar la planificación quirúrgica y estratégica de los pacientes que serán sometidos a procedimientos.
- e) Adquirir conocimientos técnicos del uso de software específico a fin de realizar planificaciones para la colocación estereotáctica de electrodos intracerebrales.

### 5. **CONTENIDOS**

**La formación se realizará siguiendo el Programa de Contenidos descrito a continuación:**

Anatomía:

- Cerebro (anatomía de superficie y relaciones) - Sistema arterial.
- Sistema venoso.
- Ventrículos laterales y tercer ventrículo.
- Fosa craneal anterior y media.
- Cerebelo.
- Cuarto ventrículo.
- Cisura tentorial.
- Foramen magno.

- Cisternas de la fosa posterior.
- Anatomía de fibras blancas.

#### Fisiopatología y Clínica:

- Conceptos actuales
- Sistemática de estudio de la epilepsia refractaria.
- Nociones de EEG.
- Reconocimiento de semiología clínica.
- Nociones de farmacología en epilepsia.
- Equipo multidisciplinario de epilepsia - Su importancia.
- Paciente refractario.
- Indicación de cirugía.

#### Imágenes:

- RM con protocolo de epilepsia.
- Reconocimiento de lesiones típicas y atípicas.
- Conceptos actuales de malformaciones del desarrollo cortical.
- Sistemática de estudio de la epilepsia refractaria con imágenes.
- Nociones de PET cerebral, tractografía, SPECT y RM funcional.
- Evaluación e interpretación de TAC y RM postoperatorias.

#### Intervenciones quirúrgicas:

- Abordajes quirúrgicos convencionales y no convencionales.
- Correcta colocación de estimuladores vagales y manejo de complicaciones.
- Cirugía de malformaciones del desarrollo cortical.
- Técnica de la lobectomía temporal y sus variantes.
- Técnica de la callosotomía y hemisferectomía funcional.
- Técnica en lesionectomías.
- Técnica de resecciones frontales, parietales u occipitales.
- Manejo de las complicaciones quirúrgicas.
- Recirugías.

## 6. DESARROLLO DEL PROGRAMA.

### 6.1 Introducción:

El/laBecario/a de Perfeccionamiento tiene una dedicación de 20-24hs semanales distribuidas a convenir de lunes a viernes y participa de todas las actividades docentes, asistenciales y de investigación de la Sección. Las competencias estarán estrechamente guiadas y apoyadas en un plan bien organizado a lo largo de la duración del programa. Participará de ateneos multidisciplinarios (neurocirujanos/as, epileptólogos/as, radiólogos/as, neuropsicólogos/as y psiquiatras) en forma semanal de pacientes epilépticos candidatos a cirugía. Realizará un profundo repaso de la anatomía cerebral principalmente a nivel corticosubcortical y de fibras blancas, con posibilidad de disección de cerebro cadavérico para su mejor entendimiento.

Participará en ateneo quirúrgico de pacientes candidatos a cirugía con los coordinadores cada 15 días, aprenderá el uso de software específico a fin de realizar reconstrucciones 3D, planificaciones y correlaciones anátomo funcionales de los pacientes pasibles de cirugía de epilepsia. Aprenderá el uso de software específico a fin de realizar planificaciones para la colocación estereotáctica de electrodos intracerebrales.

## 6.2 Actividades:

- Modulo introductorio. Conocimiento básico al sistema de atención en red, visión y objetivos de la institución. Aproximación a los servicios disponibles en el hospital y enfoque de la atención desde un punto de vista multidisciplinario. Aproximación a la Historia clínica electrónica.
- Asistencia a Consultorio con médicos de planta asignados. El/la Becario/a aprenderá al lado del médico con mayor experiencia, interactuando entre paciente y paciente. Buscará datos y literatura acorde con las situaciones que se presenten. La modalidad de la actividad se realizara de acuerdo a los horarios de consultorios de la sección.
- Participar junto al profesional a cargo, de la interpretación y realización de los informes de resonancia magnética.
- Participación en ateneos interdisciplinarios del HEC según agenda.
- Presentación de trabajo de investigación en Jornadas y Congresos de la especialidad.
- Publicación de artículo de trabajo de investigación realizado en Revistas de la Especialidad.

## 7. ACTIVIDADES FORMATIVAS NO ASISTENCIALES:

Al finalizar el fellowship deberá realizar un trabajo de investigación que será revisado previamente por los coordinadores y será entregado a la AANC para su evaluación por la Subcomisión de Certificación y Acreditación.

Jueves 11 hs: Ateneo Clínico. Revisión bibliográfica en relación a los ateneos programados.

Participación de los Seminarios Internacionales de Expertos. 1 a 2 veces por mes

Cada 2 semanas ateneo neuroquirúrgico para planeamiento.

## 8. MODALIDAD DE EVALUACIÓN:

- Realizará una exposición de un caso en forma oral y será evaluado por los coordinadores.
- Deberá realizar al menos una presentación oral en un congreso nacional.
- Deberá realizar al menos una publicación en la Revista Argentina de Neurocirugía.

-Al finalizar el fellowship deberá realizar un trabajo de investigación que será revisado previamente por los coordinadores y será entregado a la AANC para su evaluación por la Subcomisión de Certificación y Acreditación.

- Una evaluación anual por competencia