## PROGRAMA DE LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN NEUROLOGÍA INFANTIL



undación **Fi** Sanatorio Güemes

F. Acuña de Figueroa 1240, Piso 20, Ciudad de Buenos Aires 4959-8365 departamentodocencia@fsg.org.ar www.fsg.org.ar

## **NEUROLOGÍA INFANTIL**

#### **Director:**

Dr. Gabriel Vazquez

### Tipo de programa:

Residencia Posbásica

### **Requisitos:**

Residencia completa en Pediatría

### Ingreso:

De acuerdo al proceso de selección de la Fundación Sanatorio Güemes

### **V**acante

I vacante para residentes de I° año

### **Duración:**

3 años o ciclos lectivos.

### Título otorgado:

Certificado de Residencia completa

## I. FUNDAMENTACIÓN

• La Neurología Pediátrica es una especialidad clínica dirigida a prevenir, diagnosticar, tratar, rehabilitar e investigar los desórdenes neurológicos que inciden sobre el neonato, el niño y el adolescente en sus diferentes etapas de crecimiento y desarrollo.

La formación de especialistas en Neurología Pediátrica tiene significado relevante porque los procesos patológicos neurológicos que tienen mayor incidencia en la población, se inician o son propios de la infancia y la adolescencia. Estas entidades nosológicas incluyen la epilepsia, los trastornos del aprendizaje y la comunicación, la parálisis cerebral, el retraso mental, los trastornos generalizado del desarrollo, las malformaciones congénitas del sistema nervioso, las infecciones del sistema nervioso central, los traumatismos craneoencefálicos y otros.

- Los trastornos del neurodesarrollo constituyen una de las consultas más prevalentes dentro de la neuropediatría en general, requiriéndose profesionales de alta capacitación para la atención interdisciplinaria de los mismos.
- Los avances en genética, neurociencias, rehabilitación y farmacología han renovado profundamente en los últimos años las características de la especialidad generando la necesidad de profesionales capacitados dentro de los nuevos paradigmas de atención.
- La incorporación de nuevas tecnologías de tratamiento y de nuevas modalidades diagnósticas y de asistencia como la atención

- a distancia y la inteligencia artificial aplicada a la atención médica, hacen necesario renovar las estrategias de formación de neuro-pediatras capacitados en el acceso y uso de las mismas.
- Existe una perspectiva de desarrollo de las neurociencias en la cual la tarea de los profesionales relacionados con las mismas no se centran solo en la atención del paciente, sino que también se integran en ámbitos diversos, incluyendo las actividades de prevención primaria, optimización de las actividades escolares, acciones para favorecer el desarrollo temprano y el desarrollo cognitivo global de niños y adolescentes.
- A su vez, los pacientes y sus familias, tienen un amplio acceso a la información médica a través de internet, lo cual interpela el trabajo diario de los especialistas, debiendo los profesionales adaptarse a esta situación y poder brindar un adecuado asesoramiento al paciente, formar una opinión precisa y científica relacionada con los contenidos disponibles al público relacionados con la especialidad.
- Estos mismos ítems enunciados generan un nuevo marco teórico, ético y humano en la atención de estos grupos de pacientes.
- El sistema de residencias constituye el método óptimo disponible en la actualidad para la formación de un profesional médico neurólogo infantil que esté capacitado para asumir los desafíos clásicos de las patologías neurológicas agudas y crónicas y los nuevos desafíos previamente enunciados.

## 2. PERFIL DEL PROFESIONAL EGRESADO DE LA INSTITUCIÓN

Se espera que el médico egresado de las Residencias de la Institución adquiera competencias profesionales globales en relación a las siguientes áreas:

- a) Como integrante del equipo de Salud: Siendo capaz de relacionarse con sus pares y superiores promoviendo el trabajo en equipo en pos del cuidado del paciente.
- b) Como profesional: Siendo capaz de asumir principios éticos y morales frente al paciente, su entorno y la sociedad.
- c) Como profesional experto: Siendo capaz de demostrar criterio, síntesis, cuidado, eficacia y eficiencia en la integración y aplicación de los conocimientos y habilidades.
- d) Como comunicador: Siendo capaz de intervenir de manera eficaz en la transmisión de la información tanto al paciente/familia como entre el equipo de trabajo.
- e) Como aprendiz continuo: Siendo capaz de reconocer la

- necesidad de un aprendizaje permanente para la mejora de su actividad profesional.
- f) Como investigador: Siendo capaz de demostrar una actitud activa hacia la búsqueda y generación de nuevos conocimientos, integrando el trabajo de investigación a la práctica profesional.
- g) Como promotor de la salud: Siendo capaz de emplear sus conocimientos para el bienestar y promoción de la salud de sus pacientes y la comunidad.
- h) Como gestor/administrador: Siendo capaz de utilizar adecuadamente los diferentes dispositivos y recursos que el sistema de salud dispone.

### 3. PERFIL DEL EGRESADO DE LA ESPECIALIDAD

Se espera que el egresado de la residencia sea capaz de abordar integralmente el paciente neuropediátrico, tanto desde el punto de vista técnico médico como desde el punto de vista ético y humano, abarcando integralmente la patología de la especialidad. Las habilidades adquiridas deben abarcar tanto la patología prevalente como la alta complejidad neurológica.

Se espera que el egresado tenga habilidades para la actualización bibliográfica permanente, así como capacidad para el análisis e incorporación de nuevas tecnologías terapéuticas en pacientes agudos y crónicos y en las áreas de rehabilitación.

El egresado debe ser capaz de acoplarse y eventualmente liderar grupos de trabajo interdisciplinarios con otros profesionales de las áreas de salud que habitualmente intervienen en la atención del paciente neurológico.

Se espera que el egresado pueda participar activamente en congresos y jornadas de la especialidad pudiendo constituirse como referente en subespecialidades de la misma.

## 4. ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE LA RESIDENCIA

- Distribución del tiempo por tipo de actividad. 70% Asistencial 25% Actividades académicas (docencia e investigación) 5% gestión.
- El servicio de neuropediatría del sanatorio brinda el soporte para el desarrollo general del residente en áreas de neurología general, neurofisiología, videoelectroencefalografia, neurocirugía pediátrica, neurología de adultos, teniendo el perfil de una entidad polivalente con acceso a patología habitual y compleja. El desarrollo general del aprendizaje en el área requiere también formación extra en áreas específicas que no son habitualmente parte de un hospital o sanatorio polivalente.
- Las actividades de residencia incluyen formación tanto en el sanatorio como en entidades específicas que se especializan en una subespecialidad puntual de la neuropediatría o que tienen un perfil de pacientes diferente al del sanatorio y que son necesarios para el desarrollo integral del residente.
- Las residencias de neuropediatría u otros sistema de formación en la especialidad como becas o cursos superiores, incluyen una significativa cantidad de tiempo de rotación en centros especializados monovalentes que concentran subespecialidades definidas en un

- solo centro (ej. Neurometabolismo, equipos de neuroimágenes con alta tecnología en el área, centros de rehabilitación que no son parte de la estructura de sanatorios u hospitales generales, hospitales pediátricos de alta complejidad).
- En cuanto se complete el desarrollo de las distintas subespecialidades dentro del sanatorio y específicamente dentro del servicio de neurología infantil, se espera que las rotaciones específicas que inicialmente se realizan en instituciones externas, puedan completarse dentro del ámbito del sanatorio.
- Se incluye rotación optativa en la cual el residente pueda desarrollarse en una subespecialidad, teniendo que efectuar la gestión de ese desarrollo tanto en el área científica como asistencial, pudiendo ser supervisado además de los directores de programa por especialistas externos en el tema elegido.
- La residencia incluye la cursada de materias comunes en forma conjunta con otros centros de formación, que incluyen actividades unificadas para todas las subsedes UBA de las carreras de especialización.

pasiva semanal.

## Objetivos a desarrollar por año de Residencia

### Objetivos Ier año:

Objetivo general:

Entrenarse en la atención general del paciente neuropediátrico, con énfasis en la semiología neurológica, el conocimiento de las diferentes patologías habituales e infrecuentes, y en el uso y la interpretación de las neuroimágenes y los estudios neurofisiológicos, así como familiarizarse con los fármacos habituales de utilización en la especialidad.

Objetivos específicos:

- 1) Realizar historia clínica completa acorde a la especialidad.
- 2) Realizar un examen neurológico exhaustivo.
- 3) Reconocer el estado de neurodesarrollo y neurocognitivo del paciente.
- 4) Realizar el diagnóstico sindromático del paciente.
- 5) Realizar el diagnóstico topográfico del paciente.
- 6) Detectar signo de urgencia y pautas de alarma en patologías neurológicas y en trastornos del desarrollo.
- 7) Formular los posibles diagnósticos etiológicos, priorizando los más frecuentes y probables, pero sugiriendo todos los posibles.
- 8) Formular el plan de estudios acorde al paciente.
- 9) Indicación e interpretación de los estudios neurofisiológicos y de imágenes de uso diario.
- 10) Aprender las habilidades básicas de conexión de los pacientes en los diferentes estudios neurofisiológicos.
- II) Conocer la utilización correcta de fármacos de uso habitual y no habitual en la práctica diaria.
- 12) Poder realizar una adecuada primera evaluación en sector de emergencias de pacientes que requieren interconsulta desde la guardia pediátrica.

### Objetivos 2do año:

Objetivo general:

Profundizar en todos los objetivos dispuestos para primer año y formarse en todas las áreas de atención específica que pueden requerir los pacientes neurológicos, incluyendo experiencias con neurólogos de adultos, neurocirugía, rehabilitadores, neurocognición, metabolismo.

Objetivos particulares:

- I) Adquirir progresivamente y bajo supervisión, mayor independencia en las actividades diarias de internación y consultorios.
- 2) Conocer el abordaje de las patologías neuroquirúrgicas pediátricas y asistir a procedimientos básicos de la especialidad.
- 3) Conocer la metodología de trabajo en enfermedades neurometabólicos, pudiendo adquirir las destrezas para el reconocimiento de las mismas y el manejo básico de estas entidades, en especial las urgencias/crisis metabólicas y la adecuada toma de muestras de emergencia.
- 4) Conocer los abordajes y técnicas en neurorrehabilitación tanto motora como cognitiva, adquiriendo las habilidades para indicar planes de rehabilitación, indicar posibles técnicas y abordajes

en las mismas, supervisar las mismas. Conocer y ser capaz de indicar y utilizar adecuadamente las tecnologías asistivas.

5) Conocer los tests de evaluación lingüísticos, cognitivos, pedagógicos y de otras áreas (terapia ocupacional, psicomotricidad), sus indicaciones y su interpretación. Así como la utilización de aquellos estandarizados y no estandarizados en la población argentina.

### Objetivos 3er año:

Objetivo general:

Profundizar en todos los objetivos dispuestos para la atención general del paciente neuropediátrico en los primeros años, así como también incorporar las habilidades aprendidas durante el segundo año en diferentes especialidades a la atención diaria del paciente.

Realizar la experiencia de integrarse a equipo de atención neurológico en un hospital pediátrico de alta complejidad, con acceso a patologías complejas y poco frecuentes.

Orientarse y generar el desarrollo de una subespecialidad dentro de la especialidad a través de un trabajo específico asistencial-científico en el área consensuada con los directores del programa, pudiendo tener también tutores externos al sanatorio especialistas en el tema elegido.

Objetivos particulares:

- I) Adquirir independencia en la atención habitual de pacientes internados y ambulatorios, pudiendo identificar aquellos que requieren por complejidad o dificultad diagnóstico-terapéutica la intervención de todo el equipo de neuropediatría.
- 2) Ser capaz de integrarse al equipo neurológico de un hospital pediátrico para tener la experiencia e intervenir dentro del equipo con especialidad en patologías poco frecuentes y complejas.
- 3) Poder comenzar a desarrollarse en una subespecialidad de la neuropediatría a través de una rotación elegida por el residente, consensuada con los directores del programa, en la cual pueda desarrollar una actividad relacionada con un área neurológica, tanto en áreas de investigación como de gestión, pudiendo incluirse también tutorías o prácticas con especialistas externos al sanatorio en el tema elegido.

## PROGRAMA DE LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN NEUROLOGÍA INFANTIL

### • Rotaciones (cronograma por año)

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marz	o Abril	Mayo
Iro	Ira. Rotación En Neuropediatría Y Neurofisiología Pediátrica Ge- neral (Servicio Neuropediatría Sanatorio Güemes)					2da. Rotación Neuropediatría Neurofisiología (Servicio Neuropediatría Sanatorio Güemes)				Neuroimágenes (Fleni)		
2do		Neurometabo- lismo (Fesen) Neurocirugía (Sanatorio Güemes) Neurocognitivo (Sanatorio Güemes/Ineco)		3ra Rotación Neuropediatría Neurofisiología (Servicio Neuropediatría Sanatorio Güemes)				Neuro Adulto (Sanat Güem	os torio			
3ro	Hospital Pediátrico (Garrahan)		Optativa		Video EEG Epilepsia Cirugía Epilepsia (Sanatorio Güemes )			(5)	4ta Rotación Neuropediatría Neurofisiología (Servicio Neuropediatría Sanatorio Güemes)			

Durante rotaciones externas al sanatorio o fuera del servicio mantiene consultorio, asistencia a curso superior y ateneos

## **IERAÑO:**

### 6 MESES: PRIMERA ROTACIÓN EN NEUROPEDIATRÍA GENERAL Y NEUROFISIOLOGÍA AMBULATORIA E INTER-NACIÓN

Atención ambulatoria y en internación de Neurología Pediátrica general en acompañamiento permanente a médicos de planta, tanto en el Sanatorio como en otras instituciones en las que acompañen a profesionales de la institución.

Hasta lograr la adaptación al funcionamiento básico de la especialidad, los residentes se encuentran realizando las actividades asistenciales programadas tanto en internación como en atención ambulatorio junto a los médicos de staff.

Se persigue el objetivo de que el residente sea capaz de implementar las prácticas básicas de la especialidad en cuanto a confección de historia clínica específica, realización de examen neurológico y neuromadurativo exhaustivo y completo, formulación de diagnósticos semiológicos y topográficos, formulación de posibles etiologías, plan de estudios. También se espera que adquiera la capacidad de indicación y supervisión de fármacos y terapias. Siempre bajo asesoramiento y revisión permanente de médicos de staff.

Se espera que intervenga en la selección y revisión de pacientes para presentación específica en ateneos de residencia o del servicio para su resolución, o por el interés académico. 3 MESES: SEGUNDA ROTACIÓN EN NEUROPEDIATRÍA GENERAL Y NEUROFISIOLOGÍA AMBULATORIA E INTER-NACIÓN

Profundización en las mismas actividades del primer semestre de la residencia. Se suman actividades individuales con mayor autonomía, discutiendo y supervisando permanentemente los casos con los mismos, tanto en internación como en áreas ambulatorias.

Se persigue el objetivo de que el residente comience a adquirir independencia en la confección de las historias clínicas específicas para especialidad y adaptada al paciente, examen completo, diagnósticos semiológicos, madurativos/cognitivos y topográficos, plan de estudios, interpretación de los resultados, indicación de terapéuticas, con la correspondiente consulta en la toma de decisiones por los médicos de staff.

#### 3 MESES: ROTACIÓN EN NEUROIMÁGENES

Rotación en un servicio específico de Neuroimágenes. Se espera que el residente adquiera habilidades en el conocimiento de los diferentes tipos de estudios, su indicación correcta, su interpretación y la adecuada consulta con especialistas en neuroimágenes.

Mantiene actividades de ateneos, consultorio y neurofisiología en Sanatorio.

## 2DO AÑO:

3 MESES: TERCER ROTACIÓN EN NEUROPEDIATRÍA GENERAL Y NEUROFISIOLOGÍA AMBULATORIA E INTERNACIÓN

Incluye actividades de acompañamiento y docencia con residentes de primer año. Consultorio y actividades supervisados por médicos de staff.

3 MESES: ROTACIÓN EN NEURORREHABILITACIÓN, ÁREAS COGNITIVAS Y NEUROPSICOLÓGICAS.

2 MESES: NEUROLOGÍA DE ADULTOS.2 MESES: NEUROCIRUGÍA PEDIÁTRICA.

2 MESES: NEUROMETABOLISMO.

Durante todo el año mantiene su actividad en el Sanatorio Güemes en Consultorio, Neurofisiología y Ateneo del Servicio.

### **3ERAÑO:**

3 MESES: HOSPITAL PEDIÁTRICO (GARRAHAN)

3 MESES: ROTACIÓN OPTATIVA.

3 MESES: ROTACIÓN ENVIDEO ELECTROENCEFALOGRAFÍA Y EPILEPSIA.

3 MESES: CUARTA ROTACIÓN EN NEUROPEDIATRÍA GENERAL Y NEUROFISIOLOGÍA AMBULATORIA E INTER-NACIÓN.

Consultorio individual con selección de pacientes específicos para análisis en ateneos de servicio, coordinación de recorridas de sala neurología infantil, coordinación de la atención de pacientes de alta complejidad.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
INTERCONSULTAS DE SALA(8 a 10 hs)	INTERCONSULTAS DE SALA (8 a 10 hs)	INTERCONSULTAS DE SALA (8 a 10 hs)	INTERCON SULTAS DE SALA (8 a 10 hs)	ATENEO RESIDENCIA (8 a 9 hs)
INFORMES NEUROFISIOLOGÍA (10 a 12 hs)	INFORMES NEUROFISIOLOGÍA (10 a 12 hs)	INFORMES NEUROFISIOLOGÍA (10 a 12 hs)	TRABAJOS DOCENTES Y CIENTÍFICOS (10 a 12 hs)	RECORRIDA DE SALA (9 a 11 hs)
ATENEO SERVICIO NEUROLOGÍA INFANTIL (12 a 13 hs)	CONSULTORIO (13 a 16 hs)	CLASE CARRERA DE ESPECIALISTA (13 a 14 hs)	ROTACIÓN NEUROFISIOLOGÍA (13 a 17 hs)	INFORMES NEUROFISIOLOGÍA (11 a 13 hs)
CONSULTORIO (14 a 17 hs)	RECORRIDA NEURONEONATOLO- GÍA (16 a 17 hs)	CONSULTORIO (14 a 17 hs)		CONSULTORIO (14 a 17 hs)

## PROGRAMA DE LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN NEUROLOGÍA INFANTIL

### • GUARDIAS:

Los residentes realizan guardias pasivas de la especialidad, con el régimen de una semana de guardia cada 3 semanas cronológicas.

En las mismas se encuentran bajo la supervisión de médicos de planta, a los que tienen acceso a consulta permanente, así como también tienen acceso a los neuropediatras responsables de la internación neurológica.

No se espera que los residentes de primer año tomen decisiones de guardia en forma independiente hasta que no hayan completado satisfactoriamente la primera rotación en neuropediatría general en la institución.

Se espera que posteriormente y durante el 2do. año adquieran capacidad para estratificar las diferentes urgencias, necesidades de internación y necesidades de intervenciones inmediatas, en contacto permanente con médicos de staff.

Se espera que durante el 3er año, el residente pueda comenzar a estratificar los problemas de guardia pasiva definiendo aquellos en los que haya menor complejidad y puedan iniciar la toma de conductas. De todos modos cuentan con acceso y supervisión permanente de médicos de staff y de la internación.

Es fundamental incluir durante la formación del residente en las guardias, que la complejidad de muchos pacientes hace que los médicos de internación, resto del staff y jefatura, interaccionen en forma habitual para tomar decisiones complejas o planifiquen postergar decisiones hasta discusión conjunta en ateneos de servicio. Se espera que el residente se integre dentro de este modelo de trabajo en equipo del servicio aún desde las situaciones de guardia.

- Procedimientos a adquirir habilidades durante la residencia
- A) Conexión, interpretación y realización de informes de: Electroencefalogramas (incluido en evaluación de polisomnogràficos)

Poligrafías (incluido en evaluación de polisomnogràficos)
Polisomnografías (300 informes realizados durante la residencia)

Grados de autonomía:

- I) Observa armado y conexión de equipo y conexión de interfaces a paciente.
- 2) Observa elementos básicos de polisomnografias normales y patológicas.
- 3) Reconoce los diferentes componentes de los informes de los estudios
- 4) Interpreta los informes de los estudios
- 5) Es capaz de conectar al paciente al estudio con montajes específicos para cada patología.

- 6) Realiza informes de estudios normales bajo supervisión.
- 7) Realiza informes de estudios patológicos bajo supervisión.
- 8) Realiza pre informes de estudios, con supervisión posterior a los mismos.
- 9) Realiza pre informes de estudios, con 2da. Lectura por staff de los mismos.
- 10) Realiza informes independientes de estudios normales y de patologías generales.
- Realiza informes independientes de complejidad elevada.
   Potenciales evocados (100 informes/estudios durante la residencia)

Electromiogramas. (50 estudios/informes durante la residencia) VideoEEG (rotación específico videoEEG/Epilepsia)

- B) Realización de punciones lumbares con manometría
- Actividades académicas/investigación/cursos/talleres
- 1) Ateneo semanal de servicio neurología infantil
- 2) Ateneo semanal de residencia de neurología pediátrica.
- 3) Carrera de Especialista Universitario en Neurología Infantil UBA.

A. Incluye clases, ateneos bibliográficos y trabajos prácticos en las siguientes asignaturas:

A.I. Neuroanatomía y Neurosemiología topográfica

A.II. Neurofisiología básica y aplicada

A.III. Neurodesarrollo normal y patológico

A.IV. Neuropatología

A.V. Neurogenética

A.VI. Neuroquímica y Neurofarmacología A.VII. Neuropsicología, Psicología Evolutiva y Neuropsiquiatría.

4) Curso Virtual Anual de Neurología Infantil Sanatorio Güemes (intervenir como parte del equipo organizador del mismo)

RECURSOS DOCENTES	CANTIDAD	
JEFES DE RESIDENTES	l (a partir de la camada completa)	
DIRECTORES DE PROGRAMA	I director y I subdirector	
MÉDICOS DE STAFF	7	
recursos asistenciales		
INTERNACIÓN PEDIÁTRICA		SANATORIO GÜEMES
NEONATOLOGÍA		SANATORIO GÜEMES
TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA		SANATORIO GÜEMES
TERAPIA INTERMEDIA PEDIÁTRICA SANATORIO GÜEMES		SANATORIO GÜEMES
CONSULTORIO GENERAL		SANATORIO GÜEMES
CONSULTORIO ALTA COMPLEJIDAD		SANATORIO GÜEMES
NEUROFISIOLOGÍA PEDIÁTRICA		SANATORIO GÜEMES
NEUROCIRUGÍA PEDIÁTRICA		SANATORIO GÜEMES
NEUROLOGÍA ADULTOS		SANATORIO GÜEMES
NEUROREAHBILITACIÓN		AEDIN/INDELO Ó FLENI
NEUROCOGNITIVO/NEUROPSICOLOGÍA		FUNDACIÓN FAVALORO/INECO
NEUROMETABOLISMO		FESEN (DR. CHAMOLES)
NEUROLINGUÍSTICA		SANATORIO GÜEMES
NEUROLOGÍA HOSPITAL PEDIÁTRICO J.P.GARRAHAN		J.P.GARRAHAN
VIDEO ELECTROENCEFALOGRAFÍA / CIRUGÍA EPILEPSIA		SANATORIO GÜEMES
NEUROIMÁGENES		FLENI
EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA		FLENI
EQUIPO ELECTROENCEFALOGRAFÍA Y POLISOMNOGRAFÍA		
EQUIPO ELECTROMIOGRAMA Y POTENCIALES EVOCADOS		SANATORIO GÜEMES
BIBLIOTECA		SANATORIO GÜEMES
BASE DE DATOS SANATORIO GÜEMES		SANATORIO GÜEMES
HORARIO AULA ATENEOS		SANATORIO GÜEMES

## 5. JEFE DE RESIDENTES

Para acceder a la normativa vigente respecto de la jefatura de la residencia, click aquí.

## 6. CICLO INTERDISCIPLINARIO

El ciclo interdisciplinario incluye cursos semipresenciales o enteramente virtuales, organizados y secuenciados según los años de Residencia, que se realizan con la ayuda de un calificado cuerpo docente sobre una plataforma de e-learning (Campus Virtual de la Fundación Sanatorio Güemes). En todos ellos se abordan contenidos transversales relevantes para la formación de los profesionales de la salud. Los contenidos transversales se organizan en tres ejes que destacan dimensiones en el desempeño del profesional de la salud. El primero recalca el rol del profesional como parte y actor del sistema para garantizar el derecho a la salud. El segundo subraya el vínculo del profesional con los otros sujetos de derecho que acceden a las instituciones de salud. El último enfatiza el valor de la educación permanente y de la investigación para la mejora de la atención.

La formación está organizada bajo la siguiente normativa (Descargar) y con un cronograma anual estipulado (Descargar).

La Fundación Sanatorio Güemes ha definido un programa abreviado y adecuado a los programas posbásicos priorizando los contenidos vinculados a la Gestión Profesional en la sede y la formación en investigación para enriquecerse y colaborar con los servicios de pertenencia.

La pauta se define solamente para los residentes provenientes de otras instituciones (exime a los egresados del Sanatorio Güemes de Residencias Básicas) y la detallamos a continuación:

Para las Residencias Postbásicas de 2 años de duración:

- Gestión Profesional I y 2 durante el Primer año.
- Gestión Profesional 3 y 4 durante el Segundo año.
- Investigación I en primer Primer año.
- · Investigación II en Segundo año.

Para las Residencias Postbásicas de 3 años de duración:

- Gestión Profesional I y 2 durante el Primer año.
- Gestión Profesional 3 y 4 como todos las básicas en el año que corresponde (2do. y 3er. año respectivamente)
- Investigación I en Segundo año.
- Investigación II en Tercer año

## CURSO DE INGLÉS

Destinado a todos los residentes que ingresan al Sanatorio Güemes para realizar su Residencia.

Los contenidos se estructuran en 4 niveles anuales de cursada semanal.

Los requisitos para la aprobación de cada nivel incluyen:

- Cumplimiento del porcentaje de asistencia.
- Aprobación de las instancias de evaluación.

## 7. INVESTIGACIÓN

Nuestra institución tiene un gran compromiso con la formación científica en cada uno de nuestros programas de formación. La Fundación Sanatorio Güemes cuenta con un sólido

dicha actividad. Durante su formación el residente debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación, debiendo adquirir los conocimientos necesarios para realizar Departamento de Investigación que promueve fuertemente un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o

experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud siendo capaz de diseñar un estudio, realizando la labor de campo, la recogida de sus datos, el análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de las conclusiones que debe saber presentar como comunicación o publicación. Su formación en investigación será completada a través de tres cursos correlativos dentro del Ciclo

Interdisciplinario (ver apartado Ciclo Interdisciplinario). El residente deberá participar como primer autor de al menos un trabajo deinvestigación que logre ser publicado durante el periodo de la residencia. Estos trabajos serán presentados en las Jornadas Científicas del Sanatorio, congresos de la especialidad y publicando en revistas a nivel nacional e internacional.

## 8. MODALIDAD DE EVALUACIÓN

La evaluación es un subproceso de la enseñanza y el aprendizaje. Esto significa que la información recolectada sobre el desempeño del residente debe poder convertirse en un insumo que colabore en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y en la mejora continua de la propuesta de formación.

La evaluación del desempeño debe estar necesariamente acompañada de una devolución efectiva al evaluado, siendo en lo posible cercana a la actividad evaluada, resaltando lo adecuadamente realizado y definiendo a su vez oportunidades de mejora.

Dentro del Sistema de evaluación de la Residencia se realizarán evaluaciones con una frecuencia semestral y luego de cada instancia de rotación. La evaluación se realizará conjuntamente entre el responsable del programa, el jefe de residentes y el/los médicos de planta que hayan intervenido en la formación del evaluado.

Los aspectos a contemplar en las evaluaciones refieren a: `

- Contenidos conceptuales
- Prácticas, procedimientos, habilidades
- Actitudes / comportamientos asumidos en el marco de la residencia
- Competencias profesionales.

Evaluaciones y criterios de promoción específicas en neurología infantil

#### ler año

- a) Evaluación continua por directores de programa y médicos de staff (entrevista personal en cada rotación en el servicio, con devolución al residente sobre su rendimiento diario). Además de las evaluaciones de desempeño semestrales y anuales institucionales.
- b) Evaluación específica en cada rotación
  - a. Luego de primera rotación de neuropediatría general.
  - b. Luego de segunda rotación en neuropediatría general.
  - c. Evaluación específica institucional en servicio de Neuroimágenes donde cumplió dicha rotación.
- c) Evaluación anual, examen de elección múltiple, escrito, basado

orientativamente en listado de patologías específicas y en materias específicas del año lectivo de la carrera de especialista.

- d) Criterios para promoción al año siguiente
  - a. Capacidad de realizar las historias clínicas y exámenes físicos completos y orientados a la especialidad.
  - b. Capacidad de realizar diagnósticos sindromáticos, topográficos,

madurativos/cognitivos y etiológicos adecuados.

- c. Capacidad de detección y resolución de situaciones de urgencia.
- d. Capacidad de utilización de fármacos y procedimientos terapéuticos frecuentes.
- e. Capacidad de interpretación de neuroimágenes y estudios neurofisiológicos.
- f. Adecuada relación médico-paciente-familia, adecuada relación con compañeros de residencias y médicos de staff, integración a
- actividades del sanatorio y aplicación de criterios bioéticos y humanísticos en la práctica asistencial.
- g. Aprobación de todas las evaluaciones previamente enunciadas.

#### 2do año

- a) Evaluación continua por directores de programa y médicos de staff (entrevista personal en cada rotación en el servicio, con devolución al residente sobre su rendimiento diario). Además de las evaluaciones de desempeño semestrales y anuales institucionales.
- b) Evaluaciones específicas en cada rotación
  - G.I. Evaluación institucional en servicio de neurocirugía infantil donde cumpla rotación.
  - G.II. Evaluación institucional en servicio de neurología cognitiva/neurocirugía donde cumpla rotación
  - G.III. Evaluación institucional en servicio de neurorehabilitación donde cumpla rotación

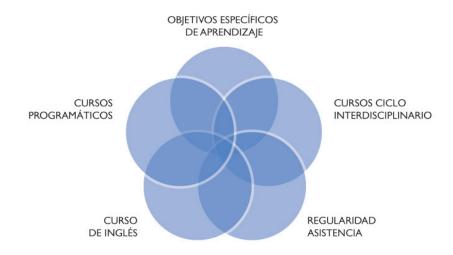
## PROGRAMA DE LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN NEUROLOGÍA INFANTIL

- G.IV. Evaluación institucional en servicio de neurometabolismo donde cumpla rotación.
- G.V. Evaluación institucional en servicio de neurología adultos donde cumpla rotación.
- G.VI. Evaluación institucional de tercera rotación en neuropediatría general y neurofisiología
- c) Evaluación anual, metodología elección múltiple, basada en listado de patologías y en asignaturas específicas.
- d) Criterios de promoción para el año siguiente
  - a. Ser capaz de diseñar evaluaciones cognitivas, pedagógicas y lingüísticas adecuadas a cada paciente, e interpretar los resultados de los test correspondientes.
  - b. Ser capaz de reconocer patología neuroquirúrgica, neurometabólica y de neurología de adultos que estén relacionados con la especialidad, y diseñar planes diagnósticos, terapéuticos y derivaciones correspondientes.
  - c. Ser capaz de reconocer las necesidades de rehabilitación de los pacientes, diseñar planes y derivaciones específicos, y monitorizar la efectividad de los mismos.
  - d. Comenzar a adquirir independencia en el manejo de la patología neurológica infantil habitual y de baja y mediana complejidad. Especial énfasis en la detección y resolución de situaciones de urgencia y en la detección de signos de alarma. Capacidad de identificación de pacientes que requieren evaluarse junto a médicos de planta y/o presentarse en ateneos para resolución grupal.
  - e. Realizar al menos un trabajo científico que pueda presentarse en jornadas o congresos.
  - f. Adecuada relación médico-paciente-familia, adecuada relación con compañeros de residencias y médicos de staff, integración a actividades del sanatorio y aplicación de criterios bioéticos y humanísticos en la práctica asistencial.
  - g. Aprobación de todas las evaluaciones previamente enunciadas.

#### 3er año

- a) Evaluación continua por directores de programa y médicos de staff (entrevista personal en cada rotación en el servicio, con devolución al residente sobre su rendimiento diario). Además de las evaluaciones de desempeño semestrales y anuales institucionales.
- b) Evaluaciones específicas de cada rotación
  - a. Evaluación en rotación en hospital pediátrico
  - b. Evaluación en rotación de videoEEG
  - c. Evaluación en rotación optativa
  - d. Evaluación en 4ta rotación en neuropediatría y neurofisiología general.
- c) Evaluación anual
- d) Práctico: evaluación de paciente específico, imágenes y estudios neurofisiológicos.
  - a. Teórico, patologías y asignaturas de la especialidad.
- e) Criterios de aprobación de la residencia
- e. Ser capaz de adaptarse y trabajar en un servicio de neuropediatría de un hospital pediátrico de alta complejidad. f. Ser capaz de formarse y transferir la formación adquirida durante la rotación optativa en la subespecialidad elegida.
- g. Ser capaz de reconocer desde el punto de vista clínico y eléctrico, crisis epilépticas y seudocrisis/eventos paroxísiticos no epiléptico. Elaborando e interpretando informes en video electroencefalografía. Ser capaz de diseñar e interpretar la evaluación prequirúrgica de epilepsia.
- h. Capacidad de lograr autonomía en el consultorio y la internación de neurología pediátrica general. Identificando aquellos pacientes que requieren evaluación grupal del servicio.
- i. Intervenir activamente en el diseño de los ateneos de servicio y de residencia.
- j. Realizar trabajos científicos y presentarlos en congresos y jornadas de la especialidad.
- k. Adecuada relación médico-paciente-familia, adecuada relación con compañeros de residencias y médicos de staff, integración a actividades del sanatorio y aplicación de criterios bioéticos y humanísticos en la práctica asistencial.
- I. Aprobar las evaluaciones previamente enunciadas.

## REQUISITOS PARA LA PROMOCIÓN DEL AÑO DE RESIDENCIA



### **ANEXO**

Listado de patologías neuropediátricas orientativas a incluir en evaluaciones

#### Formales anuales

- I) Epilepsia y síndromes convulsivos del neonato, la infancia y la adolescencia
- 2) Encefalopatías crónicas no evolutivas. Parálisis cerebral.
- 3) Trastornos del desarrollo cerebral
- 4) Encefalopatías evolutivas
- 5) Enfermedades desmielinizantes
- 6) Movimientos involuntarios. Tics, distonías, coreas.
- 7) Traumatismos encefalocraneanos y raquimedulares
- 8) Sistema Nervioso periférico: miopatías, neuropatías, enfermedades de motoneurona y placa neuromuscular.
- 9) Cefaleas. Migrañas. Otras cefaleas primarias. Hipertensión endocraneana benigna
- 10) Enfermedades neurodegenerativas
- 11) Enfermedades neurometabólicas y urgencias metabólicas
- 12) Trastornos del neurodesarrollo
- 13) Trastornos del espectro autista
- 14) Trastornos del lenguajes
- 15) Trastornos del aprendizaje. Trastornos por déficit de atención e hiperactividad.
- 16) Enfermedades desmielinizantes
- 17) Coma y muerte cerebral.
- 18) Tumores cerebrales
- 19) Ataxias y síndromes cerebelosos.
- 20) Tumores de sistema nervioso central y periférico
- 21) Neuroneonatología
- 22) Eventos paroxísticos no epilépticos
- 23) Vértigo y neurotología pediátrica

- 24) Trastornos de los movimientos oculares y neurooftalmología pediátrica
- 25) Trastornos congénitos y adquiridos de los pares craneales
- 26) Infecciones congénitas y adquiridas del sistema nervioso central
- 27) Enfermedades vasculares cerebrales
- 28) Enfermedades neurogenéticas.
- 29) Enfermedades Neurocutáneas.

#### **Bibliografía**

- I) Programa Residencia Neurología Infantil Hospital Italiano de Buenos Aires.
- 2) Programa Curso Universitario Neurología Infantil. Universidad de Buenos Aires.
- 3) Especialización en Neurología Infantil. Universidad de Monterrey.
- 4) Guias para la Elaboración de Programas de Residencia del Ministerio de Salud.

Argentina. 2012.

- 5) Reglamento Interno Residencias Equipo de Salud SG. 2018.
- 6) Resolución 1814/2015 Ministerio de Salud. Argentina.
- 7) Weill Cornell Medicine. Pediatric Neurology Fellowship.
- 8) Child Neurology Residency Program. Children Hospital of Philadelphia.
- 9) Child Neurology Fellowship. Children National.
- 10) Pediatric Neurology Detailed Curriculum. Michigan Medicine.
- 11) Division of Child Neurology. Clinical Training. Standford.
- 12) Master en Neurología Pediátrica. Universidad Autónoma de Barcelona.