Hospital Británico

Servicio de Cardiología

Programa de Beca de Perfeccionamiento en Electrofisiología Cardíaca

INDICE

1. Autoridades y otros	Pág. 3
2. Características del Servicio y la Beca de perfeccionamiento	Pág. 3
3. Objetivos Primarios y Secundarios	Pág. 4
4. Requisitos para la admisión	Pág. 6
5. Estructura de la Beca de perfeccionamiento	Pág. 7
6. Actividad asistencial de la Beca de perfeccionamiento	Pág. 7
7. Actividad educativa de la Beca de perfeccionamiento	Pág. 8
8. Objetivos a lograr por año	Pág. 9
9. Metodología de evaluación	Pág. 11

Autoridades

Director:
Dr. Osvaldo Manuale

Coordinador Docente:
Dr. Cesar Cáceres Monié

Médicos del Servicio:
Iván Tello Santacruz (Staff de la Sección de Electrofisiología Cardíaca)
Horacio Avaca (Jefe de Unidad Coronaria).

Tipo de Programa:
Programa de entrenamiento en Electrofisiología Cardíaca.

Requisitos:
Sigue los lineamientos de nuestro Comité de Docencia e Investigación

Vacantes:
Una

Duración:
Dos años.

Características del Servicio y de la Beca de perfeccionamiento

El proyecto educativo de nuestra Beca de perfeccionamiento sigue los lineamientos básicos enunciados por el Comité de Docencia e Investigación

Con la finalización de la Beca de perfeccionamiento (de dos años) se expide el certificado que acredita la realización del Fellow, que es uno de los requisitos para calificar y acreditarse como Especialista en Electrofisiología Cardíaca, por las entidades reconocidas por el Ministerio de Salud de la Nación, ya sea la SAC (Sociedad Argentina de Cardiología), la FAC (Federación Argentina de Cardiología) o la SADEC (Sociedad Argentina de Electrofisiología Cardíaca). Esta beca complementa la formación brindada por el curso superior de las casas autorizadas y reconocidas en el país (Sociedad Argentina de Cardiología, Universidad René Favaloro, o la Sociedad Argentina de Electrofisiología Cardíaca).

El ordenamiento del Servicio de Cardiología, responde a criterios jerárquicos, participativos y profesionales. Las responsabilidades de las decisiones médicas de toda índole, se distribuyen en función de ese ordenamiento y en conformidad con los supuestos del profesionalismo médico.

Los médicos de los años inferiores siempre trabajan bajo supervisión.

La totalidad de médicos que conforman el Staff tienen incluido dentro de sus actividades la tarea docente, la cual es un objetivo primario del servicio y está vinculado al trabajo diario.

Objetivos Primarios de la Beca de perfeccionamiento

- Formar médicos en los diferentes componentes del desempeño (conocimiento, habilidades manuales y cognitivas) de nuestra subespecialidad.

- Enfatizar y trabajar una buena relación médico paciente, médico-médico y médico-Institución.

- Favorecer el desarrollo del estilo personal dentro de las pautas del profesionalismo médico.

- Desarrollo de un conocimiento continuo en el área asistencial (Internación en Unidad Coronaria, Sala, Servicio de guardia y consultorio externo, según sea requerido) y académica.

- Formación de criterio clínico en los distintos escenarios clínicos (paciente agudo, crónico, etc.).

- Incorporar criterios de gestión y auditoria administrativa en la práctica médica.

- Adquirir una sólida formación en lectura crítica y confección de trabajos.

- Adquirir herramientas éticas, formales y sólidas para la resolución de dilemas médicos.

- Desarrollar una actitud crítica y reflexiva en los médicos que permita el abordaje calificado de las problemáticas del proceso salud-enfermedad, sin descontextualizar al individuo y / o la comunidad del momento histórico por el cual atraviesa.

- Seleccionar las mejores oportunidades de aprendizaje que el sistema ofrece en las distintas áreas y niveles, favoreciendo la capacidad de los profesionales en formación para utilizar adecuadamente los diferentes dispositivos y recursos que el sistema de salud dispone.

Objetivos Secundarios de la Beca de perfeccionamiento

- Realizar un análisis crítico de la organización sanitaria del país y de los posibles cambios o soluciones en su área de competencia.
- Analizar el proceso salud-enfermedad dentro del contexto socioeconómico-cultural del paciente.
- Realizar una historia clínica y un examen físico sistematizado que le permitan la evaluación integral del paciente.
- Realizar un adecuado razonamiento diagnóstico en base a fundamentos fisiopatológicos.
- Diseñar un plan de estudios, seleccionar con criterio los exámenes complementarios e interpretar los resultados.
- Realizar el tratamiento integral de las distintas patologías.
- Analizar en forma continua la evolución de los pacientes.
- Evaluar a los pacientes en estado crítico.
- Resolver las situaciones habituales de emergencia.
- Actuar como interconsultor en la resolución de problemas relacionados con otras especialidades.
- Aplicar estrategias de prevención en su labor diaria.
- Seleccionar, analizar y evaluar la información bibliográfica.
- Desarrollar trabajos de investigación clínica.
- Programar actividades docentes y promover la educación continua.
- Aplicar valores éticos y humanitarios en el desarrollo de la actividad
- Profesional.

Requisitos para la admisión

- Título de Médico expedido por Universidad Nacional, pública o privada debidamente acreditada, con más de cuatro años de antigüedad.
- Edad menor a 40 años.
- Residencia completa en Cardiología.
- Antecedentes curriculares de pre y postgrado.
- En el caso de que haya dos postulantes deben rendir examen de conocimientos de múltiple opción
- Entrevista personal
- Cumplir los requisitos documentales del Departamento de Recursos Humanos.
- Aprobar evaluación del examen físico preocupacional.
- Aprobar evaluación Psicotécnica.

Condiciones laborales

La Beca de perfeccionamiento tiene una duración de dos años.

La dedicación es de tiempo completo, adecuándose a las necesidades de la Sección de Electrofisiología Cardíaca.

Exige cumplimiento de actividades asistenciales y académicas impuestas por el Servicio de Cardiología y el Comité de Docencia e Investigación.

Se tienen 3 semanas de vacaciones en verano y una en invierno

Porcentaje de Distribución de actividades que realiza el Becario de perfeccionamiento:
a. Asistencial (25%)
b. Teóricas (20%)
c. Administrativa (5%)
d. Investigación (20%)
e. Actividad intervencionista (30%)

Estructura de la Beca de perfeccionamiento

Un Becario de perfeccionamiento (BP), por dos años. Quien debe ser médico egresado de una universidad nacional y haya adjudicado su cargo luego de un proceso de selección en el que se incluyen el examen de BP, los antecedentes y la entrevista personal.

Todos los programas docentes de la Beca de perfeccionamiento están integrados al funcionamiento del Servicio.

En esta estructura jerárquica los BP reportan de manera inmediata al médico de planta. La supervisión asistencial inmediata, está a cargo de los médicos del Staff.

Los BP cumplen con las tareas asistenciales y académicas comprendidas en el programa de la Beca de perfeccionamiento.

Actividad asistencial de la Beca de perfeccionamiento

– Pases de BP:
Un pase al día, a primera hora, donde el becario debe conocer los casos de pacientes internados, aquellos ambulatorios con prioridad y programados. Así como las tareas asistenciales a desarrollar en cada jornada.

- Trabajo en Sala o en Quirófano:
Los procedimientos de Electrofisiología Cardíaca invasivos se programan para la mañana de los días martes en sala de hemodinamia. Las emergencias y las urgencias se realizan según la disponibilidad de la sala de hemodinamia.

– Trabajo en Guardia de Emergencias:
El BP será contactado por el servicio de guardia, Unidad coronaria o Unidad de Terapia intensiva, por telefonía celular para actuar en los casos en los que sea requerido.

– Consultorios Externos (Área ambulatoria):
Debe realizar la tarea asistencial de diez horas semanales, distribuídas en dos o tres jornadas, según la disponibilidad de consultorios.

– Guardias mensuales:
No hay una guardia establecida para el BP en Electrofisiología Cardíaca pero este debe estar siempre localizable en caso de requerirse su presencia.

– Congresos:
Participación activa de los BP en todas las actividades, presentación de casos y serie de casos, trabajos originales y disertaciones en:
- Congreso de Nacional de Cardiología
- Congreso de Nacional de Arritmias
- Eventualmente, congresos internacionales.

– Ateneos y vueltas:
Ateneos del Servicio los días viernes.
Ateneos anatomo-clínicos generales del Hospital Británico (mensuales).

Actividad educativa de la Beca de perfeccionamiento de Electrofisiología Cardíaca

- Bases iónicas de la actividad eléctrica del corazón.
- Anatomía e histología del sistema de conducción cardíaco.
- Electrocardiografía.
- Mecanismos arritmogénicos.
- Sistemas de registro de ECG prolongado (Holters, registradores ambulatorios e implantables).
- Estudio electrofisiológico.
- Disfunción del nódulo sinusal.
- Taquicardias auriculares.
- Aleteo Auricular.
- T. Reentrantes Nodales y Taquicardias de la Unión.
- Vías accesorias clásicas (Ocultas y Manifiestas (W.P.W.).
- Vías Accesorias II (Coumel, Mahaim, LGL)
- Fibrilación Auricular.
- Arritmias Ventriculares I.
- Arritmias Ventriculares II
- Fibrilación Auricular “control de FC vs control del ritmo”
- Arritmias y Trastornos del sueño.
- Síncope y trastornos disautonómicos.
- Displasia arritmogénica de VD
- Canalopatías: Síndrome de Brugada.
- Miocardiopatía Chagásica
- Miocardiopatía hipertrófica
- Canalopatías: QT L y QTC.
- Prevención primaria de MS.
- Arritmias y embarazo.
- Arritmias y Deporte.
- Marcapasos: bases, tipos, modos y sensores
- Indicaciones de Marcapasos
- CRT Bases e Indicaciones.
- Implante de dispositivos con técnicas habituales.
- Implante de dispositivos con técnicas Especiales.
- Seguimiento de los dispositivos Implantados.
- Seguimiento Remoto de dispositivos Implantados.
- Fallas de Dispositivos (tipos, consecuencias, manifestaciones crínicas y electrocardiográficas y métodos de resolución).
- Infecciones de dispositivos.
- Extracción de dispositivos.

- Métodos de navegación (historia, sistema localiza y sistemas actuales: Ensite y Carto, entre otros).
- Ablación por radiofrecuencia.
- Crioablación y ablación laser.
- Estudio de las arritmias a través de la Estimulación Cardiaca: (Estimulación programada, desencadenamiento de arritmias, encarrilamiento: tipos y utilidad).
- Arritmias en Pediatría
- Ablación con Radio Frecuencia (ARF) de TRN (Taquicardias Reentrantes Nodales típicas y atípicas).
- ARF de Vías Acc.1 (Ocultas y manifiestas (WPW)).
- ARF de Vías Acc.2 (Coumel, Mahaim, LGL).
- ARF de Aleteo Auricular.
- ARF de Taquicardias auriculares.
- ARF de FA
- Crio Ablación de la FA.
- ARF de arritmias ventriculares sin cardiopatía Estructural.
- ARF de arritmias ventriculares con cardiopatía Estructural.
- Antiarrítmicos (tipos, clasificación, efectos terapéuticos y adversos, indicaciones y contraindicaciones, valoración del riesgo/beneficio).
- Tratamiento quirúrgicos de las arritmias (ablación quirúrgica de la FA, cirugía de arrítmias ventriculares (aneurismectomía), cervico-toraco simpatectomía, etc).
- Ablación de Arrítmias en Pediatría

Actividades académicas complementarias:

- Curso de Radiofísica

- Curso de Punción Transeptal

Objetivos a lograr por año

Primer año: Adaptarse al trabajo hospitalario; enfatizar y trabajar una buena relación médico paciente, médico-médico y médico-Institución; Confección de la historia clínica en sus diferentes etapas e interpretación de los datos obtenidos; adquirir habilidades instrumentales supervisadas; conocimiento y manejo práctico de patologías prevalentes; evaluación de desempeño en sus tareas y presentación de casos en los ateneos .

OBJETIVOS GENERALES
1) Comprender la estructura y funcionamiento de la residencia.
2) Confeccionar una historia clínica en forma sistematizada.
3) Realizar un adecuado razonamiento diagnóstico.
4) Comprender y conocer la sistematización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
1.1) Conocer la reglamentación que rige el funcionamiento de la Residencia
1.2) Conocer la dinámica de trabajo del Fellowship y del servicio
2.1) Conocer detalladamente los componentes básicos de la historia clínica y aquellos específicos de su subespecialidad que tienen especial valor diagnóstico y pronóstico.
2.2) Conocer la confección de los informes de los procedimientos invasivos, asi como el cuidado de su evolución y su adecuado registro en la historia clínica.
3.1) Conocer las patologías prevalentes de su subespecialidad y los algoritmos diagnósticos.
3.2) Conocer los roles y responsabilidades en la realización de estudios diagnósticos en Electrofisiología y participar de los mismos.
4.1) Conocer los métodos complementarios de diagnóstico y su razonable utilización de acuerdo a las guías actuales.

Segundo año: Afianzar los conocimientos del primer año; reorganización de roles de acuerdo a la estructura jerárquica; adquisición de conocimiento, habilidades instrumentales y criterio clínico en la patología crítica; evaluación de desempeño en guardias de piso y de emergencia; evaluación en la toma de decisiones; desempeño y participación en ateneos y pases de sala

OBJETIVOS GENERALES
1) Diagnosticar la patología de mayor prevalencia en Electrofisiología Cardíaca.
2) Indicar los métodos auxiliares de diagnóstico en el momento adecuado e interpretar el resultado de los más habituales.
3) Realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos de Electrofisiología invasiva, de manera gradual en complejidad, de acuerdo a la habilidad desarrollada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
1.1) Adquirir fundamentos académicos que le permitan mayor especificidad diagnóstica
1.2) Orientar correctamente el diagnóstico
1.3) Plantear diagnósticos.
2.1) Adquirir los fundamentos académicos que le permitan indicar los métodos complementarios de diagnóstico más apropiados para cada paciente.
2.2) Conocer el valor de cada método auxiliar diagnóstico, su sensibilidad, especificidad, e interpretar los resultados en el contexto de cada caso.
3.1) Adquirir los fundamentos académicos que le permitan fundamentar, valorando el riesgo y el beneficio en cada caso, de la indicación de un procedimiento diagnóstico o terapéutico invasivo
3.2) Adquirir, a través de la experiencia supervisada, de la pericia en el manejo de catéteres diagnósticos y de ablación en los procedimientos.

Metodología de evaluación

Fundamentos

La evaluación comienza con la identificación de los objetivos de aprendizaje y finaliza con la determinación en qué nivel esos objetivos fueron alcanzados. Es una herramienta fundamental para la mejora continua de los procesos educacionales, asistenciales y permite la implementación de medidas correctoras

Michael Kane definió competencia clínica como el grado en que un individuo puede usar sus conocimientos, habilidades y el criterio asociado a su profesión para llevar adelante eficientemente en diferentes escenarios los problemas de su práctica

Miller ilustra claramente en su modelo conceptual de competencia clínica que es lo que se debe evaluar y concibe a está como una pirámide: la base corresponde a la información o al conocimiento fáctico, es decir “el saber”; en un nivel superior, a la habilidad de uso del conocimiento en un contexto particular, es decir “el saber cómo”. Esto está directamente vinculado a la resolución de problemas y al razonamiento clínico. En un nivel superior, refleja la habilidad de la persona de actuar apropiadamente en situaciones prácticas, es decir el “mostrar cómo”. El nivel más alto refleja el desempeño actual en la práctica diaria, es decir, el “hacer”. Cuanto más alto en la pirámide se encuentre la habilidad evaluada, más autenticidad o realismo clínico deberá poseer en examen.

Áreas a evaluar

El núcleo del profesionalismo médico es la competencia profesional. La competencia clínica o profesional está integrada por conocimientos, habilidades y actitudes personales que hacen al desempeño médico.

Por lo antedicho, las áreas de evaluación incluyen: actitudes, habilidades materiales y no materiales (cognitivas) y conocimientos

Instrumentos de evaluación

1. La **observación sistemática (concepto integrador)** del BP por parte del Staff forma parte de la evaluación formativa de los Becarios de perfeccionamiento e independientemente de las otras evaluaciones se deberán juntar los miembros del Servicio cada 6 meses para tener una nota de concepto integrador de cada BP y detectar alguna alteración que no se haya observado en los otros exámenes

2. Los **conocimientos** ya sean de las materias educativas y los exámenes anuales serán evaluados por los Staff y el Jefe de la Sección de Electrofisiología, durante la realización de las diferentes tareas. El fellow debe aprobar el curso superior en Electrofisiología de alguna de las casas autorizadas para impartirlo.

3. La **evaluación centrada en el desempeño** exige un instrumento para valorar conductas, adecuación y oportunidad en cada contexto (éste será suministrado por el Comité de Docencia). La evaluación será periódica (2 por año) lo que permitirá un seguimiento longitudinal del proceso educacional

4. Se llevará por cada BP un **registro de procedimientos y habilidades** (algunos ejemplos: colocación de accesos venosos centrales, marcapasos transitorios, catéteres de estudio en seno coronario, AD, VD, punción transeptal, catéteres diagnósticos en zona antral de venas pulmonares y catéteres de ablación según sea el caso.
Manejo de estimulador durante procedimientos invasivos.
Evalución de Marcapasos definitivos. Manejo de programadores.

Evaluación final
Se debe aprobar la evaluación final de cada año.
Se debe aprobar la evaluación del desempeño en contexto con el instrumento de evaluación suministrado por el Comité de Docencia.
Debe haber realizado el 80% de los procedimientos y habilidades propuestas.

Se debe aprobar el curso superior de la especialidad, dictado por una de las casas reconocidas en el país (Sociedad Argentina de Cardiología (SAC), Universidad René Favaloro o Sociedad Argentina de Electrofisiología Cardíaca (SADEC).

De no aprobar alguno de los puntos antedichos, el BP reprobará su año, dicha evaluación podrá ser fiscalizada y eventualmente reevaluada por un comité conformado para tal fin (conformado por el Jefe de Servicio, el Coordinador Docente, un miembro del Staff y un miembro del Comité de Docencia e Investigación).