Hospital Británico

Servicio de Cardiología

Programa de Beca de Perfeccionamiento en Imágenes Cardíacas

INDICE

1. Autoridades y otros Pág. 3

2. Características del Servicio y la Beca de perfeccionamiento Pág. 4

3. Objetivos Primarios y Secundarios Pág. 5

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. 8

7. Actividad educativa de la Beca de perfeccionamiento Pág. 9

8. Objetivos a lograr por año Pág. 9

9. Metodología de evaluación Pág. 11

Autoridades

Director:
Dr Horacio A. Avaca (Jefe de Servicio)

Coordinadores Docentes:
Dra. Cynthia Kudrle (coordinación general, ecocardiografía)
Dr. Pablo Sorensen (Ecocardiografía, resonancia y tomografía cardíaca)
Dr. Esteban Ludueña Clos (resonancia y tomografía cardíaca)
Dra. Adriana Garcia (Diagnóstico por Imágenes)
Dra. María del Carmen Alak (medicina nuclear)

Médicos del Servicio involucrados en la formación de los becarios:
Dr. Eduardo Brunel
Dra. Natalia Carro
Dr. Mariano De Titta
Dr. Mauro Gingins
Dr. Ignacio Ríos
Dra. Cecilia Niro
Dr. Mariano Cavallo
Dra. Romina Romero (medicina nuclear)

Tipo de Programa:
Programa de entrenamiento en Imágenes Cardíacas

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

Vacantes:
3

Duración:
2 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 (2 años) se expide el certificado de “fellowship” en Ecocardiografía, debiendo los becarios concurrir durante el período de beca al curso de Actualización en Ecocardiografía y Doppler Color dictado en la Sociedad Argentina de Cardiología, obteniendo el correspondiente certificado UBA-SAC.

Nuestra Beca de perfeccionamiento cumple con los contenidos educacionales del Curso de Actualización en Ecocardiografía y Doppler color (UBA-SAC).

La carrera de Médico Especialista Universitario en Ecocardiografía (a través de la aprobación del curso UBA-SAC) se encuentra acreditada por la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de postgrado)

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

La Beca de perfeccionamiento en ecocardiografía tuvo su origen en el año 2002, ingresando un aspirante por año o cada dos años inicialmente, con una duración de 1 año; posteriormente se prolongó a dos años la duración de la misma y por último incluyo resonancia cardíaca, TC cardíaca y medicina nuclear para abarcar todas las técnicas de imágenes cardíacas.

Objetivos Primarios de la Beca de perfeccionamiento

- Formar médicos en los diferentes componentes del desempeño (conocimiento, habilidades manuales y cognitivas)
- 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, ambulatorio y guardia) y académica.
- Formación de criterio clínico en los distintos escenarios clínicos (paciente agudo, crónico, etc.)
- Adquirir una sólida formación en lectura crítica y confección de trabajos.
- 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 las imágenes cardíacas en el contexto del cuadro clínico del paciente
- Proponer métodos complementarios para arribar al diagnóstico del paciente, con su debida fundamentación
- Reevaluar la historia clínica y realizar anamnesis dirigida, previa realización de estudios, para una evaluación integral del paciente
- Realizar un adecuado razonamiento diagnóstico en base a fundamentos fisiopatológicos y a las imágenes obtenidas y evaluadas.
- Desarrollar habilidades prácticas en relación a procedimientos como por ejemplo realización de ecocardiogramas transesofágicos (introducción de sonda, correcto manejo de la vía aérea)
- Resolver las situaciones de emergencia y/o eventuales complicaciones derivadas de los estudios (principalmente en los seminvasivos, como el ETE, en estudios de apremio, tanto con ejercicio como farmacológicos, o durante la realización de estudios de resonancia y tomografía que, aunque excepcionalmente, pueden ocurrir)

- Desarrollar el post-procesamiento de imágenes en sus distintas modalidades.

- Promover la correcta y precisa elaboración de informes escritos de los estudios, para poder plasmar en ellos todos los hallazgos visualizados.

- Aplicar estrategias de prevención de accidentes laborales en la 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. (en caso de título de médico de Universidad extranjera, deberá presentar la homologación por una Universidad Nacional, pública o privada)

- Edad menor a 40 años

- Residencia completa en Cardiología con título de médico especialista en Cardiología

- Antecedentes curriculares de pre y postgrado

- 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 2 años y es rentada.

La dedicación es de tiempo completo, con un día libre.

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

El período de vacaciones incluye 4 semanas al año, pudiendo tomarse dos semanas consecutivas en verano, y el resto durante los meses restantes.

Porcentaje de Distribución de actividades que realiza el Becario de perfeccionamiento:
a. Asistencial (80%)
b. Teóricas (10%)
c. Investigación (10%)

Estructura de la Beca de perfeccionamiento

La beca de perfeccionamiento en imágenes cardíacas tiene una duración de 2 años, ingresan 2 médicos por año inicialmente, reevaluándose anualmente la cantidad de médicos ingresantes al programa. Estos, son médicos egresados de universidades nacionales o del extranjero y han adjudicado su cargo luego de un proceso de selección en el que se incluyen los antecedentes curriculares personales 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

– Área ambulatoria e Internación:
Durante los 2 años de duración de la beca se realizan estudios en pacientes internados y ambulatorios. El trabajo se desarrolla desde las 8 am hasta las 17:30 aproximadamente.

- Trabajo en Quirófano y Hemodinamia:
Se concurre a quirófano para realización de ecocardiogramas transesofágicos intraoperatorios y a hemodinamia para guía para procedimientos percutáneos (ejemplo: cierres percutáneos de comunicaciones interauriculares e interventriculares, valvuloplastias mitrales, etc.)

– Trabajo en Guardia de Emergencias:
Realización de estudios requeridos en dicho departamento, bajo supervisión (ecocardiograma Doppler y transesofágicos "bedside")

– Guardias mensuales:
Guardias pasivas a partir del segundo año.

-Consultorios Externos:
El becario podrá desempeñarse como cardiólogo clínico en consultorios externos de cardiología, siempre y cuando no interfiera con su tarea en el programa de imágenes cardíacas.

– Rotaciones:

Durante los años de la Beca de perfeccionamiento existen diferentes rotaciones.
Durante el primer año los primeros 16 meses el programa se centrará en las imágenes por ultrasonido: ecocardiografía transtorácica, ecocardiografía transesofágica (incluyendo procesos invasivos en cirugía y hemodinamia), eco estrés (ejercicio y farmacológico), nuevas técnicas en ecocardiografía (deformación y 3D) y aspectos básicos en ecografía y Doppler vascular. La implementación de las distintas modalidades será en forma gradual basado y siempre supervisado por un médico de staff superior.
Posteriormente comenzará la rotación en las otras áreas: 3 meses en Resonancia Cardíaca, 3 meses en TC cardíaca y 2 meses en medicina nuclear (con posibilidad de realizar unos de esos meses en un centro con PET)

– Congresos:
Participación activa de los BP en todas las actividades, presentación de casos y serie de casos, trabajos originales y disertaciones en:
- Congreso Argentino de Cardiología (SAC)
- Jornadas de Ecocardiografía y Doppler Color y otras Imágenes en cardiología.

– Ateneos y vueltas:

Ateneos del Servicio de Cardiología los días viernes de 8 a 9 hs.
Actividad académica del departamento de Imágenes Cardíacas los viernes de 13 a 14 hs.

– Trabajos obligatorios: presentación mínima de dos trabajos en congresos y/o publicaciones.

Actividad educativa de la Beca de perfeccionamiento en Ecocardiografía:
Objetivos a lograr.

Primeros 16 meses: Adaptarse al trabajo hospitalario; enfatizar y trabajar una buena relación médico paciente, médico-médico y médico-Institución; Adquirir habilidades teórico prácticas para la realización de ecocardiogramas transtorácicos, tranesesofágicas, eco estrés, nuevas técnicas en ecocardiografía y ecografía/Doppler vascular; conocimiento de las patologías prevalentes; presentación de imágenes en los ateneos.

OBJETIVOS GENERALES

1) Conocer el motivo del pedido de los estudios que se realizan, tratando de cumplir con las expectativas del pedido
2) Adquirir la habilidad práctica para la correcta adquisición de imágenes ecocardiográficas
3) Identificar todas las estructuras cardiovasculares en los estudios ecocardiográficos, discriminando parámetros de normalidad, en cuando a tamaño y función, determinando así también los principales hallazgos patológicos
4) Realizar correctamente las mediciones ecocardiográficas bidimensionales y Doppler
5) Confeccionar un detallado informe en el que se plasmen los hallazgos del estudio, con su debida conclusión.
6) Conocer y realizar las nuevas técnicas en ecocardiografía con análisis de deformación miocárdica y ecocardiografía 3D. Realizar análisis de postprocesado de las imágenes adquiridas. Conocer sus indicaciones y utilidades.
7) Adquirir conocimientos básicos del Doppler vascular periférico, enfocado en la enfermedad carotídea.

Mes 17 en adelante:

OBJETIVOS:

1) Afianzar los conocimientos teórico-prácticos del primer año.
2) Desarrollar habilidades teórico prácticas en las otras modalidades de imágenes cardíacas
3) Participar activamente en los ateneos, en la presentación de imágenes de casos clínicos

4) Realiza rotaciones por las siguientes áreas:

- **Resonancia Magnética Cardíaca – 3 meses:**
  - Adquirir aspectos teóricos y prácticos en el planeamiento y adquisición de imágenes
  - Realizar análisis e interpretación de las imágenes adquiridas
- **TC Cardíaca – 3 meses:**
  - Adquirir aspectos teóricos y prácticos en la adquisición de imágenes para estudios cardíacos (Score de calcio coronario, angiotomografía coronaria, estudios pre TAVR, etc)
  - Realizar postprocesamiento y análisis de las imágenes adquiridas y poder interpretarlas.
- **Medicina Nuclear – 2 meses:**
  - Adquirir aspectos básicos teóricos y prácticos en la adquisición de imágenes para estudio cardíacos (SPECT cardíaco, gated SPECT, estudio para amiloidosis cardíaca, etc)
  - Análisis e interpretación de las imágenes adquiridas
  - Posibilidad de rotación en centro con la posibilidad de observar PET cardíaco

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 una prueba de selección múltiple evaluando los objetivos.

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 lo que permitirá un seguimiento longitudinal del proceso educacional

4. Se llevará por cada BP un **registro de procedimientos y habilidades** con el objetivo de contabilizar la cantidad de procedimientos realizados y el nivel de seguridad de los mismos.

Evaluación final

Se debe aprobar la evaluación final de cada año
Se debe aprobar las materias de la actividad educativa
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

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)