

## Programa de Perfeccionamiento: Fellow en Insuficiencia Cardíaca Avanzada Trasplante Cardíaco y Asistencia Circulatoria Mecánica

Número de vacantes: 1 (uno) por año / Opcional evaluar 2 por año.

Duración (en años): 2 (dos)

### Requisitos de ingreso:

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

Residencia en Cardiología completa reconocida por el ministerio de Salud Pública

Título de especialista en Cardiología reconocido por el Ministerio de Salud.

Matrícula Provincial otorgada por el Colegio de Médico/as Distrito II

### Selección:

Evaluación de antecedentes

Entrevista Personal

**Contacto:** [docencia@hospitalelcruce.org](mailto:docencia@hospitalelcruce.org), 54-11-42109000 interno 1528 y 1529

### 1- Fundamentación / Importancia:

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome complejo y es el punto final de diferentes patologías cardiovasculares, con alta morbilidad, incrementando los costos de atención de salud. El desarrollo de nuevos métodos diagnósticos, manejo de comorbilidades y nuevos tratamientos farmacológicos, quirúrgicos y dispositivos, obligan a tener profesionales con una formación altamente especializada.

El trasplante cardíaco (TxC) ortotópico es el tratamiento que modifica la supervivencia y calidad de vida de lo/as pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada (ICA). Es una opción que se ofrece a

lo/as pacientes en estadios avanzados de la enfermedad ya que los resultados satisfactorios del TxC en el mundo han permitido modificar el curso natural de esta enfermedad. El desarrollo actual de los dispositivos de asistencia ventricular ha obligado a tener una formación más específica sobre las nuevas tecnologías aplicadas al tratamiento de la IC.

Nuestra institución cuenta con diversos recursos humanos y tecnológicos para asegurar una adecuada formación en el ámbito de la sub-especialidad. Entre ellos se destacan: ✓ Unidad de Cuidados Críticos Cardiovasculares

- ✓ Servicio de Cirugía y Recuperación Cardiovascular
- ✓ Servicio de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista que realiza biopsias endomiocárdicas y cuenta con un equipo de última generación, IVUS y FFR. ✓ Área de Electrofisiología con navegador tridimensional para mapeos electroanatómicos y ablaciones complejas de arritmias en pacientes trasplantados.
- ✓ Área de Ecocardiografía (con ecocardiografía 4D, transesofágica, de estrés, nuevas técnicas –strainrate, speckle tracking-)
- ✓ Cámara Gamma, TAC Multislice y RMN de alto campo (para obtener imágenes cardiovasculares de alta calidad)
- ✓ Área de Rehabilitación Cardiovascular (con medición de máximo consumo de O<sub>2</sub>) ✓ Área de Investigación, con protocolos de investigación en curso.
- ✓ Anatomía patológica (Interpretación de biopsias endomiocárdicas). ✓ Servicio de Infectología, para seguimiento de pacientes inmunosuprimidos.

Además el Hospital El Cruce tiene su historia clínica totalmente informatizada otorgando a los distintos procesos asistenciales elevados estándares de calidad, certificados incluso por normas ISO. Cuenta también con un novedoso Centro de Simulación con maniqués de alta fidelidad para procesos relacionados con trasplante cardiaco y asistencia circulatoria mecánica.

## **2- Objetivos:**

Transmitir conocimiento amplio sobre la IC, sus causas, historia natural, epidemiología y las diferentes opciones de tratamiento disponibles.

Proporcionar herramientas útiles para suministrar tratamientos óptimos a pacientes con IC. Lograr que lo/as fellows adquieran las competencias y habilidades acordes a los estándares de calidad del Hospital de Alta Complejidad En Red “El Cruce”.

## **3- Estructura y Duración del programa:**

El programa dura dos años, con una evaluación intermedia al finalizar el primer año para habilitar la continuidad del mismo.

La actividad se desarrolla de lunes a viernes (8 – 16 horas) en forma presencial y se realizará seguimiento activo los fines de semana según requerimiento.

El fellow deberá concurrir a los procedimientos de ablación e implante siempre que logísticamente sea posible y debe estar presente en el cuidado postoperatorio inmediato.

La actividad se desarrollará ad-honoren considerando un día libre (lunes o miércoles) para la realización de actividad laboral particular.

#### Actividad Asistencial



#### Pacientes Hospitalizados

- Pase de sala con revisión de pacientes hospitalizados

#### Actividades :

- Gestión de atención de pacientes (calidad de atención médica continua)
- Evaluar los criterios de hospitalización en cada área.
- Evolución diaria y problemas activos.
- Evaluación de causas de descompensación.
- Uso apropiado de terapias de tratamiento, considerando sus modificaciones.
- Definir plan terapéutico.

- Identificar pacientes con requerimiento de dispositivos (CDI, TRC, IABP, ACM o ultrafiltración)
- Interacción multidisciplinaria para el tratamiento de comorbilidades.
- Educación para el autocuidado y transición al alta hospitalaria.
- Seguimiento de pacientes trasplantados cardíacos con rechazo del injerto. -  
Seguimiento de pacientes trasplantados cardíacos con complicaciones a largo plazo

#### Pacientes Ambulatorios

- Seguimiento de pacientes por Consultorios Externos de IC y TxC

#### Actividades:

- Titulación de medicación en el paciente estable, según las guías clínicas.
- Evaluación pronóstica de pacientes.
- Evaluación de riesgo arritmico.
- Detección de pacientes candidatos a TxC.
- Seguimiento de pacientes pos TxC.
- Manejo de inmunosupresión

#### Actividad Académica

- Ateneo de Cardiología general.
  - Ateneo de Trasplante Cardíaco, con participación activa mediante presentación de casos y revisión de temas.
  - Interpretación de Biopsias Endomiocárdicas.
  - Se discutirán los resultados de las biopsias endomiocárdicas. Participarán de la toma de conducta respecto al manejo de la inmunosupresión y de sus efectos adversos. ●
- Participación en operativos de Ablación e Implante Cardíaco
- Ateneos bibliográficos y videoconferencias, incorporación de telemedicina al trasplante cardíaco.
  - Investigación clínica.
  - Participación en el registro de datos clínicos.
  - Presentación de trabajos científicos.

#### 4 – Contenido del programa:

- 1. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca avanzada.**
- 2. Etiología - Miocardiopatías específicas.**
- 3. Evaluación pronóstica.**
- 4. Comorbilidades en insuficiencia cardiaca.**
  - a. Síndrome cardiorenal.**
  - b. Falla hepática**
  - c. Hipertensión pulmonar**

- d. Caquexia cardiaca
- e. Anemia
- f. Diabetes
- 5. Dispositivos eléctricos CDI/TRC.
- 6. Monitoreo hemodinámico.
- 7. Complicaciones arrítmicas en insuficiencia cardiaca.
- 8. Tratamiento médico óptimo en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada.
- 9. Shock cardiogénico.
- 10. Opciones quirúrgicas.
- 11. Dispositivos de asistencia circulatoria mecánica.
- 12. Evaluación de candidatos para trasplante cardiaco.
- 13. Selección de donantes.
- 14. Técnica quirúrgica en trasplante cardiaco.
- 15. Fisiología del trasplante cardiaco.
- 16. Inmunología y estrategias de inmunosupresión en trasplante cardiaco.
- 17. Manejo post-operatorio de trasplante cardiaco.
- 18. Diagnóstico y tratamiento de los diferentes tipos de rechazo.
- 19. Seguimiento del paciente trasplantado.
- 20. Complicaciones alejadas del trasplante cardiaco.
- 21. Trasplantes cardíaco combinado.
- 22. Retrasplante cardiaco.
- 23. Aspectos legales del trasplante cardiaco.

**5 – Perfil del Egresado/a / Competencias adquiridas durante el programa:** Diagnóstico de la IC e interpretación de los diferentes estudios para definir su etiología y pronóstico (ECG, laboratorio, biomarcadores, ecocardiograma Doppler, resonancia nuclear magnética, cámara gama y tomografía cardiaca, test de ejercicio cardiopulmonar, Holter, cateterismo derecho y angiografía coronaria).

- Definición del plan estratégico de tratamiento farmacológico, quirúrgico o dispositivos más racional y adecuado para cada paciente.
- Conocimiento de tratamiento específico de las distintas etiologías de la IC y miocardiopatías.
- Detección y tratamiento interdisciplinario de las comorbilidades del paciente. - Tratamiento de arritmias cardiacas en la IC.

- Trabajo multidisciplinario.
- Manejo del consultorio de Insuficiencia cardiaca y Tx cardiaco.
- Manejo de pacientes hospitalizados: titulación de fármacos EV, tratamiento del

shock cardiogénico y la insuficiencia respiratoria aguda.

- Selección y evaluación de candidatos para trasplante cardiaco.
- Interpretación del monitoreo de presiones pulmonares y su tratamiento.
- Participación en los operativos de Tx cardiaco.
- Manejo del posoperatorio no complicado del trasplante cardiaco.
- Complicaciones perioperatorias del trasplante cardiaco.
- Biopsias endomiocárdicas postrasplante cardiaco.
- Manejo de la inmunosupresión.
- Seguimiento a largo plazo de pacientes con Tx cardiaco.
- Selección de candidatos para ACM e indicaciones.
- Conocimiento de los diferentes dispositivos de ACM.
- Seguimiento del paciente bajo soporte circulatorio.
- Comunicación empática con el paciente.
- Capacidad para transmitir pautas de educación y autocuidado para optimizar la adherencia del paciente.

#### **6 – Requisitos para el Egreso:**

- Integración de conocimientos habilidades y profesionalismo que aseguren la calidad de atención de lo/as pacientes con IC avanzada y un equilibrio costo beneficio en la selección de las distintas terapéuticas de la especialidad.
- Capacidad de trabajo interdisciplinario para su aplicación en la actividad laboral.
- Monografía final