

# PROGRAMA DE RESIDENCIA DE CARDIOLOGÍA HOSPITAL PRIVADO DE COMUNIDAD

Año de Creación 1979  
Jefe de Servicio: Alvaro Facta  
Coordinadora de Residentes: Alejandra Ferro

Córdoba 4545- Tel (0223) 4990000  
CP 7600 mail: [cardiohpc@gmail.com](mailto:cardiohpc@gmail.com)  
[www.hpc.org.ar](http://www.hpc.org.ar)

## **1) FUNDAMENTACIÓN:**

La educación médica es una piedra fundamental de la Fundación Médica que dio origen a esta institución. Por otra parte, la Cardiología es una piedra angular necesaria para la formación de un centro de complejidad, teniendo en cuenta que gran parte de las potenciales complicaciones que pueden presentarse están relacionadas con el sistema cardiovascular. La Residencia surge como respuesta a la necesidad institucional y local de contar con profesionales idóneos en la patología, ya que no debe olvidarse que la enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte en nuestro país y en el mundo entero.

La complejidad actual del paciente cardíopata nos impulsa a actuar no sólo en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares sino también en la prevención de las mismas. Por tanto, ambas instancias deben estar contempladas en la formación de los futuros especialistas

## **2) OBJETIVOS DE FORMACIÓN:**

Los objetivos de la residencia de Cardiología son formar médicos capacitados para:

- 1) El manejo cabal y criterioso de la patología cardiovascular en todo su espectro
- 2) Lograr establecer una adecuada relación médico-paciente que favorezca un adecuado seguimiento de los mismos
- 3) Enfocar la enfermedad cardiovascular no sólo desde el tratamiento de la patología establecida, sino también en la prevención primaria de la misma, intentado generar agentes de cambio en dicho sentido
- 4) Utilizar herramientas como el holter, MAPA, ECG, etc, que permita asistirlos en el diagnóstico y tratamiento de sus pacientes
- 5) Realizar ecocardiogramas de alta calidad que les permitan tener una herramienta laboral más para el futuro
- 6) Generar una actitud hacia la investigación y el estudio que permita mejorar y elevar el conocimiento científico

### 3) PERFIL DEL EGRESADO:

El profesional que buscamos formar en nuestra institución es capaz de resolver la patología cardiovascular en todo su espectro. La población que asiste a nuestra institución es de un amplio rango etario, por lo que el residente podrá manejar la patología más prevalente en cada etapa de la vida.

Siendo una patología de tan alta prevalencia y de especificidad creciente, el residente podrá formarse no sólo en la práctica clínica sino también en el uso de herramientas de gran utilidad, especialmente para su salida laboral futura. Es así como el residente terminará su formación con una amplia experiencia en la realización de estudios ecocardiográficos, ergometría, cámara gamma , entre otros.

Buscamos formar médicos que tengan la posibilidad de acceder a la bibliografía que requieran. Es por esto que se da relevancia al aprendizaje de inglés académico como parte de la currícula obligatoria.

### 4) CRONOGRAMA DE ROTACIONES Y OBJETIVOS DE LAS MISMAS:

#### 4.1 PRIMER AÑO:

##### A- OBJETIVOS:

Adquirir conocimientos acerca del interrogatorio y examen físico

Reconocer a un paciente sin enfermedad cardiovascular

Orientarse sindromáticamente ante un paciente enfermo

Adquirir criterios de alarma ante un paciente grave para su oportuna derivación

Reconocer los límites en la resolución y comprensión de los problemas del paciente

Realizar una historia clínica clara, concisa y que refleje la realidad del paciente

Realizar procedimientos manuales básicos

Realizar procedimientos de mayor complejidad en el ámbito de la Terapia intensiva

## Adquirir habilidades básicas acerca del manejo de vía aérea

### B- AMBITOS DE INSTRUCCIÓN

#### ROTACION EN CLÍNICA MÉDICA

##### OBJETIVOS:

Reconocer el estado clínico del paciente internado, comprender la patología e indicaciones del mismo y conocer los criterios de alta.

Aprender a realizar una historia clínica clara y adecuada la modalidad electrónica

Desarrollar habilidades y destrezas en la realización de procedimientos manuales básicos: colocación de vías periféricas, sondas vesicales, sondas nasogástricas, etc.

Detectar los criterios de alarma en situaciones de emergencia.

##### CONTENIDOS

Criterios de Internación. Confección de historia clínica. Evaluación del estado clínico del paciente. Signos vitales. Semiología. Seguimiento clínico del paciente. Criterios de alta. Solicitud de estudios complementarios e interpretación de los resultados. Procedimientos manuales básicos: accesos venosos, punción pleural, lumbar, colocación de sonda nasogástrica y vesical. Relación médico- paciente en la internación. Dinámica familiar con el paciente internado.

##### ESTRATEGIAS

Atención de pacientes internados y en la guardia externa.

Pase de guardia.

Pase de sala.

Participar de las actividades docentes del sector.

## PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN

Duración: 10 meses a tiempo completo.

## ROTACIÓN POR TERAPIA INTENSIVA

### OBJETIVOS

Aprender el manejo de los pacientes críticos, indicaciones y criterios de alta

Comprender Criterios de gravedad y de tratamiento de la patología crítica

Desarrollar habilidades para la realización de procedimientos manuales básicos de UTI

### CONTENIDOS

Criterios de diagnóstico y tratamiento del paciente crítico. Criterios de internación y egreso de UTI. Confección de historia clínica. Evaluar el estado clínico del paciente. Interpretación del paciente crítico. Solicitud de estudios complementarios Reanimación cardiopulmonar. Asistencia respiratoria mecánica. Scores. Sepsis. Recuperación post –quirúrgica de pacientes cardiovasculares y no cardiovasculares. Aspectos éticos del paciente crítico.

### ESTRATEGIAS

Conocer en el pase diario la historia clínica, el examen físico, estudios complementarios, conductas terapéuticas y participar activamente en la toma de decisiones. Actualizar la evolución diariamente de los pacientes a cargo, hacienda énfasis en el aspecto semiológico y terapéutico del paciente critico.

Participar de las actividades docentes del sector. Intubar vías respiratorias, colocar vías centrales, sondas nasogástricas.

## PERÍODO DE IMPLEMENTACION

Duración: 1 mes a tiempo completo

## ROTACIÓN POR ANESTESIOLOGÍA

### OBJETIVOS

Aprender habilidades básicas de manejo de vía aérea

Aprender manejo básico de la inducción anestésica y la ventilación en el escenario quirúrgico. Establecer diferencias entre el paciente con cardiopatía

Manejo anestésico en el cirugía cardiovascular vs. la no cardiovascular.

### CONTENIDOS

Confección de historia clínica. Signos Vitales. Semiología. Criterios de intubación dificultosa. Intubación de vías respiratorias. Inducción anestésica y manejo hemodinámico. Ventilación, situaciones especiales.

### ESTRATEGIAS

Asistencia a quirófano diaria.

## PERÍODO DE IMPLEMENTACION

Duración: 1 mes durante medio día

## 4.2 SEGUNDO AÑO

### A-OBJETIVOS

Aprender el manejo de los pacientes críticos, indicaciones y criterios de alta.

Detectar criterios de alarma y de tratamiento de la patología en cardiovascular crítica.

Desarrollar habilidades para procedimientos manuales básicos de Unidad Coronaria.

Manejo diagnóstico y terapéutico práctico de las urgencias y emergencias cardiovasculares.

Manejo del paciente en el post-quirúrgico de cirugía cardiovascular.

## B- AMBITOS DE FORMACIÓN

### ROTACIÓN POR UNIDAD CORONARIA

#### OBJETIVOS

Realizar diagnóstico y tratamiento del paciente internado

Reconocer el estado crítico, indicaciones y criterios de alta del mismo

Desarrollar habilidades y destrezas en la realización de procedimientos manuales básicos de UCO: colocación de vía central, colocación de marcapasos transvesos, cardioversión eléctrica, colocación de vías arteriales, etc.

Adquisición de conocimientos de electrocardiografía y control de marcapasos.

Adquirir conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada

#### CONTENIDOS

Criterios de internación y egreso de pacientes en UCIC. Habilidades y destrezas en accesos venosos y arteriales, intubación oro traqueal y de vías respiratorias. Criterios de diagnóstico y tratamiento del paciente crítico. Asistencia respiratoria mecánica. Indicaciones de trombolíticos, angioplastia primaria, cirugía de emergencia y tratamiento de las arritmias. Solicitud de estudios complementarios, indicaciones e interpretación de los mismos. Aspectos éticos del paciente crítico.

#### ESTRATEGIAS

Revisión diaria de los pacientes internados y la confección de la historia clínica asociada. Realización del pase de sala con la presentación completa del paciente y

participación activa en la toma de decisiones. Interactuar con los interconsultores de las diferentes especialidades. Participar en actividades docentes del sector. Colocar vías centrales e intubación de vías respiratorias. Control de Marcapasos definitivo en Quirófano. Interpretación e informes de ECG digitales y convencionales.

#### PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN

Duración: 12 meses a tiempo completo

### 4.3 TERCER AÑO

#### A- OBJETIVOS

Participar en la coordinación de la actividad de los residentes de segundo año.

Adquirir mayor autonomía en la capacidad de resolución de problemas del paciente, participando en las decisiones con el médico de planta y/o los especialistas. Desempeñar, durante las guardias, el rol de médico encargada de los pacientes internados.

Adquirir conocimientos teórico- prácticos en las diferentes sub-especialidades: ecocardiografía, Holter, ergometría, medicina nuclear. Atención de pacientes ambulatorio por consultorio externo.

#### B- AMBITOS DE FORMACIÓN

##### ROTACIÓN POR UNIDAD CORONARIA

#### OBJETIVOS

Realizar diagnóstico y tratamiento del paciente internado. Colaborar en la supervisión de las tareas realizadas por los residentes de segundo año. Desarrollar actitud docente. Desarrollar actividades de investigación clínica. Interactuar con los jefes del sector y especialistas, sugiriendo conductas y compartiendo decisiones. Interactuar con el Equipo de Salud.



## CONTENIDOS

Indicaciones de tratamiento y seguimiento de la evolución del paciente. Interpretación de estudios complementarios. Interactuar con los jefes del sector y especialistas. Investigación clínica. Medicina basada en la evidencia. Relación médico-paciente.

## ESTRATEGIAS

Realización de las guardias en UCO.

## TIEMPO DE IMPLEMENTACION

Duración: 12 meses (1 a 2 guardias semanales)

## ROTACIÓN POR AREA AMBULATORIA-ERGOMETRÍA

## OBJETIVOS

Conocer las indicaciones y contraindicaciones del test

Interpretar los resultados en el contexto clínico del paciente

Interactuar con el médico de planta a cargo en la realización de estudios

Realizar estudios ergométricos en forma completa con una adecuada interpretación de sus resultados.

## CONTENIDOS

Realizar el test ergométrico en conjunción con el médico de planta a cargo y posteriormente en forma independiente. Indicaciones y contraindicaciones del método así como sus limitaciones. Informe del estudio y conclusiones. Estratificación de riesgo. Evidencia médica en relación a la utilidad del test.

## ESTRATEGIAS

Realización del test ergométrico (conjuntamente con el médico responsable). Participar de actividades docentes con el medico responsable.

Realización del test en forma complete e independiente.

## PERÍODO DE IMPLEMENTACION

Duración: 12 meses con 6 hs semanales

## ROTACION POR CAMARA GAMMA

### OBJETIVOS

Conocer las indicaciones , contraindicaciones y limitaciones del test

Interpretar los resultados en el contexto clínico del paciente

Realización de estudios y confección de un informe del claro y conciso bajo la supervisión del medico a cargo

## CONTENIDOS

Criterios diagnósticos del estudio e implicancias en la terapéutica. Desarrollar habilidades para la técnica del estudio. Indicaciones del método así como sus limitaciones. Estratificación de riesgo. Informe del estudio y conclusiones. Evidencia médica en relación a la utilidad del test.

## ESTRATEGIAS

Realización del estudio (conjuntamente con el médico responsable).

Interactuar con los profesionales del sector ambulatorio e internación en la toma de decisiones a partir del resultado del test.

## PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN

Duración: 12 meses (3 hs semanales)

## ROTACION POR ECOCARDIOGRAFIA 1

### OBJETIVOS

Conocer las indicaciones , contraindicaciones y limitaciones del test

Interpretar los resultados en el contexto clínico del paciente

Desarrollar habilidades para la realización de estudios ecocardiográficos bidimensionales

Interactuar con el médico de planta a cargo en la realización de estudios

Realizar un informe del estudio adecuado

### CONTENIDOS

Relación Médico- paciente. Realizar el estudio en conjunción con el médico de planta a cargo. Criterios diagnósticos del estudio. Desarrollar habilidades para la técnica del estudio bidimensional. Indicaciones del método así como sus limitaciones. Informe del estudio y conclusiones. Evidencia médica en relación a la utilidad del test.

### ESTRATEGIAS

Realización del estudio ecocardiográfico (conjuntamente con el médico responsable). Iniciaré con la realización de estudios bidimensionales en la internación y bajo la supervision del R4 y medico de plata. Posteriormente ecocardiogramas ambulatorios bajo la supervisión de medico de planta a cargo.

## PERÍODO DE IMPLEMENTACION

Duración: 12 meses con 3 hs semanales

## ROTACION POR CONSULTORIOS EXTERNOS

### OBJETIVOS

Desarrollar activamente y con autonomía la atención de pacientes ambulatorios

Discutir con médicos de planta estrategias de atención en el ámbito ambulatorio

### CONTENIDOS

Criterios de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.  
Prevención de la enfermedad cardiovascular. Medicina basada en la evidencia.  
Investigación clínica. Ética clínica.

### ESTRATEGIAS

Atención de pacientes ambulatorios

Participar de la actividad docente del sector

### PERÍODO DE IMPLEMENTACION

Duración: 12 meses con 6 hs semanales

Finalmente, se destinarán 3 hs semanales a la actividad de investigación con el objetivo de que los residentes tengan una participación activa en el Grupo de Investigación Cardiovascular del Hospital Privado de Comunidad, liderado por Dr. Facta o que ellos mismos desarrollen proyectos para su eventual presentación en Congresos, revistas, etc.

## 4.4. CUARTO AÑO

### A- OBJETIVOS

Conocer y participar en el trabajo diario de las siguientes subespecialidades cardiológicas: ecocardiografía, electrofisiología, hemodinamia, cardiología pediátrica.

Reforzar los conocimientos en áreas de particular interés para cada médico residente a través de rotaciones optativas

Continuar reforzando atención del paciente crítico y ambulatorio

Desempeñarse como médico de la Central de Emergencias, conociendo su manejo e interactuando con el Emergentólogo y el resto del equipo.

## B- AMBITOS DE FORMACIÓN

Consultorio externo de cardiología

Unidad Coronaria

Area de Emergencias

## CONTENIDOS

Criterios de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades más frecuentes. Criterios de diagnóstico y tratamiento en patologías complejas de internación y ambulatorio. Ética clínica. Criterios de diagnóstico y tratamiento de las consultas más frecuentes en el area de Emergencias.

## ESTRATEGIAS

Atención de pacientes internados

Atención e pacientes ambulatorios: consultorios externos y ecocardiograma Doppler

Atención de pacientes del area de Emergencias

## PERÍODO DE IMPLEMENTACION

Duración:

Internación: 12 meses: 1 guardia semanal

Consultorios Externos: 3 hs semanales

Central de Emergencias: 12 hs semanales

ROTACIÓN POR SUB ESPECIALIDADES

ROTACION POR ECOCARDIOGRAFIA 2

#### OBJETIVOS

Participar en el trabajo cotidiano con una mayor autonomía

Adquirir conocimientos relacionados con el Doppler a fin de realizar estudios completos de forma independiente

Interactuar con los médicos del sector en la discusión de estudios

#### CONTENIDOS

Relación Médico- paciente. Realización de estudios. Discusión con el médico a cargo. Criterios diagnósticos del estudio. Perfeccionar habilidades para la técnica del estudio. Indicaciones del método así como sus limitaciones. Informe del estudio y conclusiones.

#### ESTRATEGIAS

Realización de todo tipo de test ecocardiográficos

#### PERIODO DE IMPLEMENTACION

Duración: 12 meses con 6hs semanales

ROTACION POR ELECTROFISIOLOGÍA

#### OBJETIVOS

Conocer las indicaciones, contraindicaciones y limitaciones del test

Interpretar los resultados de un estudio electrofisiológico

## Discutir indicaciones de diferentes dispositivos

### CONTENIDOS

Criterios de diagnóstico y tratamiento de las arritmias. Indicaciones, contraindicaciones y limitaciones del estudio. Medicina basada en la evidencia. Aspectos éticos. Relación médico paciente.

### ESTRATEGIAS

Atención de pacientes referidos al consultorio de electrofisiología.

Participación en los estudios con medico a cargo.

### PERIODO DE IMPLEMENTACION

Duración: 2 meses, con 3 hs semanales de consultorio .

### ROTACIÓN POR HEMODINAMIA

### OBJETIVOS

Conocer las indicaciones , contraindicaciones y limitaciones del estudio hemodinámico

Participar como primer ayudante en las cinecoronariografías

Desarrollar habilidades y destrezas: accesos arteriales: femoral, humeral

Interpretar los resultados del estudio

Realizar un informe adecuado del estudio

### CONTENIDOS

Criterios de diagnóstico y tratamiento de la patología coronaria. Indicaciones, contraindicaciones y limitaciones del estudio. Conocimiento de anatomía coronaria

en profundidad.

## ESTRATEGIAS

Participación como primer ayudante de los estudios angiográficos y de las angioplastias.

## PERIODO DE IMPLEMENTACION

Duración: 12 meses (8 hs semanales).

## ROTACIÓN POR CARDIOLOGÍA PEDIATRICA

### OBJETIVOS

Reconocer al paciente pediátrico sano

Reconocer al paciente pediátrico con enfermedad cardíaca tanto en el ambulatorio como en la internación

Comprender la patología del mismo, conocer criterios de internación, criterios de gravedad y tratamiento oportuno.

Participar de las actividades docentes del sector

### CONTENIDOS

Relación médico- paciente. Historia clínica. Semiología del paciente sano y con enfermedad cardíaca. Seguimiento longitudinal. Criterios de diagnóstico y tratamiento de la patología cardíaca más prevalente en consultorios externos e internación. Indicaciones e interpretación de estudios complementarios. Dinámica familiar del paciente pediátrico.

## ESTRATEGIAS



Atención del paciente con enfermedad cardiaca

Conocer la historia clínica, examen físico, conductas diagnósticas y terapéuticas pacientes ambulatorios e internados y participar de la toma de decisiones.

Participar de las actividades docentes del sector

#### PERÍODO DE IMPLEMENTACION

Duración: 1 mes a tiempo completo

#### ROTACIÓN POR AREA OPTATIVA

#### OBJETIVOS

Profundizar conocimientos en el área que le resulte de interés al residente (por lo tanto los contenidos estarán supeditados a la rotación que elija el residente)

#### PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN

Duración: 1 mes a tiempo completo

#### 5) ACTIVIDADES:

El cronograma de actividades permite semanalmente que el residente se involucre progresivamente en las diferentes áreas inherentes a la especialidad. Las mismas incluyen tanto actividad asistencial como actividades formativas NO asistenciales. Las mismas se presentan en el siguiente cronograma semanal de las actividades del R2 a R4 ya que las del R1 se organizan en base a la disposición de Clínica Médica:

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

Mañana	8h Pase de sala R2 UCO R3 Eco/consultorio R4 Hemodinamia/Consutorio	8h Pase de sala R2 UCO R3 Ergometría/ Investigación R4 Hemod/ Consultorio	8h Pase de sala R2 UCO R3 SPECT/ Ergometría R4 Eco/ Hemodi. 12h Clase	8h Pase de sala R2 UCO R3Eco- Cardio R4Hemod/ Eco	8h Pase de sala R2 UCO R3 Ergome. R4 Ecocard. 11hs Ateneo 12 hs Ateneo Central
Tarde	R2 UCO R3 Guardia R4 Ecocardio- Grama 16 h Pase de guardia	R2 UCO/Guardia R3 Ergometría R4 Ecocardio. 16 h Pase de guardia	R2 UCO R3 SPECT/ Guardia R4 Consultorio 16 h Pase de guardia	R2 UCO R3 Ergometría R4 Guardia 16 h Pase de guardia	R2 UCO/Guardia R3Consulto. R4 Consultorio 16 h Pase de guardia

#### 6) VACACIONES:

Los residentes contarán con un mes de licencia por vacaciones, según las disposiciones vigentes del departamento de Docencia e Investigación.

#### 7) ESQUEMA DE GUARDIAS:

Primer año	8
Segundo año	7
Tercer año	6
Cuarto año	4

Este es el número máximo de guardias por mes ya que el mismo varía según los meses

#### 8) RECURSOS:

##### - Recursos docentes:

Jefe de Residentes (1 cada 6 residentes)

Coordinador de Residentes (1 cada 8 residentes)

Médicos de Planta (8 en total)

##### - Recursos edilicios: equipamiento e infraestructura

Unidad Coronaria Monovalente: 8 camas

Sala general: Se tiene prioridad sobre las camas de planta baja del hospital.

Laboratorio de Prueba Ergométrica Graduada y Till Test.

2 salas de Hemodinamia/Electrofisiología. Una de ellas con equipo digital Philips Allura instalado en 2010. Cardionavegador Velocity St Jude con Workmate St Jude.

2 Salas de Ecocardiografía Y Eco Stress.

Area de Medicina Nuclear, con dos equipos de gammagrafía.(ADAC 2 cabezales y angulo variable)

Salas de Cómputos para análisis de Holter, MAPA y ECG digital.

Biblioteca con acceso a internet y Up To date

##### - Recursos asistenciales:

Pacientes internados

Consultas ambulatorias

## **9) EVALUACIÓN:**

El sistema de evaluación de los residentes incluye:

- Evaluación anual integradora de carácter teórico-práctico
- Evaluación semestral escrita

Los exámenes semestrales incluirán los contenidos de las rotaciones realizadas hasta ese momento. El mismo consistirá en un examen escrito de elección múltiple y de resolución de casos clínicos.

Los exámenes anuales incluirán una instancia de evaluación práctica y posteriormente una evaluación de desempeño a cargo del jefe de residentes y del coordinador de residentes. La misma está orientada a plantear las debilidades y fortalezas que el residente haya mostrado a lo largo del año a evaluar.

