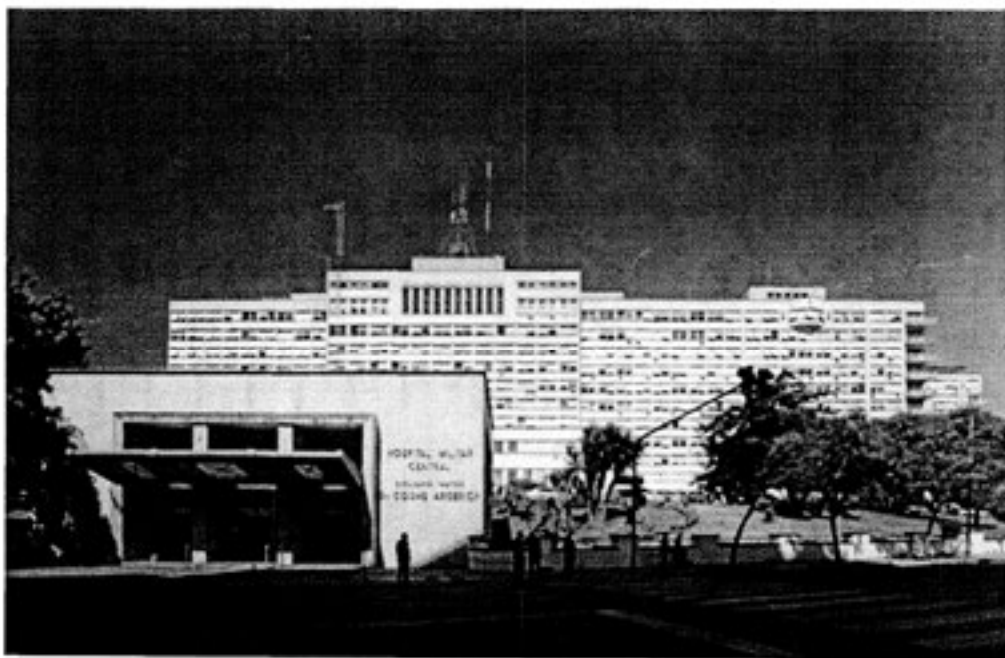




*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR  
CENTRAL**

*PROGRAMA 2019*





*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

## CARDIOLOGÍA

Directora:

Dra. Angel, Adriana Alejandra

Tipo de programa:

Residencia básica articulada

Requisitos Vacantes:

Acorde al proceso de selección establecido

por la Universidad de Buenos Aires (Examen Unificado)

Duración:

4 años o ciclos lectivos

Título otorgado:

Certificado de Residencia completa

Dirección:

Av. Luis María Campos 726. (CI426BOR) Argentina

Contacto:


Tel: (54 11) 4576-5737- Fax: (54 11) 4576-5659- Interno: 9529/9336

---

 Jrcardiohmc@gmail.com

 @cardioHMC

 (54 11) 4576-573

 Interno: 9529/9336

 @cardiologiahmc



## *Residencia Cardiología* **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

### *Fundamentación*

El Hospital Militar Central esta destinado a proporcionar asistencia médica integral al personal militar en actividad perteneciente a las Fuerzas Armadas y a todo aquel con derecho a la misma, para conservar o recuperar su aptitud psicofísica, constituyendo además, un centro para la capacitación del personal e investigación.

La cardiología como especialidad clínica se formaliza a partir de la década del 50' del siglo pasado. El Hospital Militar Central creó la Residencia de Clínica Médica en el año 1960 (segunda en instituirse en Argentina) y ante la emergente problemática de la mortalidad asociada a las enfermedades cardiovasculares, crea posteriormente la Residencia de Cardiología. Asimismo, para el ingreso a la residencias reciben formación básicas en medicina militar tras realizar un breve curso en Escuelas Militares de los Servicios de Apoyo de Combate inicialmente y a partir del año 2005 en el Colegio Militar de la Nación.

La residencia de Cardiología del Hospital Militar Central se fundó en 1984, avalada desde entonces como entidad formadora de médicos especialistas en cardiología por el Ministerio de Salud de la Nación Argentina (Ley 17132 "Ejercicio de La Medicina", Artículo 21, Modificada por ley 23873). A partir del año 1997, la residencia del Hospital Militar Central, se incorpora a la Carrera de Médicos Especialistas en Cardiología de la Universidad de Buenos Aires siendo designada Sede de Carrera en marzo de 2019. La formación del residente, ajustado a dicho programa posibilita al sujeto en cuestión un análisis clínico enmarcado en la capacidad de desarrollar un juicio analítico, de continua evolución y con capacidad de ajustarse a cambios de la medicina moderna, especialmente en cardiología.

La complejidad actual del paciente cardíaco nos impulsa a actuar no sólo en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares sino a través de la prevención de las mismas.

El desarrollo de nuevas técnicas de imágenes y procedimientos, suscita un nuevo escenario de formación del residente adaptándolo a las nuevas tendencias de la especialidad.

En base a lo expresado hasta aquí, el programa de residencia de cardiología del Hospital Militar Central busca complementar todas las exigencias, aptitudes y conocimientos para que el médico cardiólogo al finalizar su etapa formativa haya desarrollado sus capacidades que le permitan desenvolverse con facilidad a los retos que se le presenten en los diferentes escenarios.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

*Objetivos generales del programa*

---

- Reconocer los problemas cardiovasculares más frecuentes.
- Tener experiencia en la evaluación y reconocimiento de la persona aparentemente sana.
- Comprender la historia natural de las enfermedades cardiovasculares.
- Contemplar e implementar acciones de promoción y prevención de la salud.
- Detectar alarmas de riesgo que posibiliten un tratamiento oportuno y resolución criteriosa del problema en cuestión.
- Incluir instrumentos que permitan obtener la mejor y más actualizada evidencia disponible a fin de desarrollar un espíritu crítico.
- Mantener una actitud de aprendizaje y enseñanza permanentes.
- Desarrollar habilidades de destreza en relación a procedimientos diagnósticos.
- Generar una actitud hacia la investigación médica que permita mejorar y elevar el conocimiento científico.
- Establecer una adecuada relación médico- paciente que beneficie la consulta y el seguimiento del paciente cardíaco.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

Presentación

I.- Perfil Profesional Médico Especialista en Cardiología

II. Bases Curriculares

II.1.- Contenidos Transversales

II.2.- Aspectos relacionados con la Formación Militar

II.3.- Contenidos Propios de la Especialidad

III.- Funcionamiento de la Residencia

III. 1.-Carga Horaria

III. 2.Actividades de Formación

III.2.1. Rotaciones Obligatorias

III.2.2. Actividades Asistenciales

III.2.3. Actividades de Integración Teórico Práctica

III. 2.4. Actividad Educativa del Residente

III. 2.5. Evaluación



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

**I. PERFIL DEL EGRESADO**

El cardiólogo es un médico especializado en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades cardiovasculares en las diferentes etapas de la vida.

El egresado como especialista en Cardiología deberá ser idóneo para alcanzar las siguientes aptitudes:

- Usar las intervenciones preventivas y terapéuticas efectivamente
- Servir roles de liderazgo coordinando actividades docentes y asistenciales cuyo fin sea cuidado del paciente.
- Establecer y mantener el conocimiento clínico, las habilidades y actitudes apropiadas a su práctica.
- Integrar de manera efectiva y apropiada un equipo multidisciplinario.
- Procurar aprendizaje continuo como forma de desarrollarse profesionalmente.
- Buscar la consulta apropiada de otros profesionales, reconociendo los límites de su especialidad.
- Sintetizar con exactitud información importante y a fin de brindarla a los pacientes, familiares y colegas.
- Adquirir capacidad para desarrollarse como especialista competente centrado en el paciente, que integre el cuidado médico, ético y social.
- Realizar una evaluación completa y apropiada del paciente
- Responder a las necesidades de los pacientes como parte de la atención de los mismos ejerciendo tareas de prevención y de cuidado así como promoviendo prácticas que mejoren la atención de los mismos.
- Demostrar el uso competente y apropiado de las habilidades para realizar procedimientos, tanto diagnósticos como terapéuticos.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

## II. BASES CURRICULARES

### *I. Aspectos relacionados con la Formación militar*

- El Hospital Militar Central esta destinado a proporcionar asistencia médica integral a todo el personal de las Fuerzas Armadas, como así también a familiares y personal afín a las fuerzas, siendo el Hospital eje de las mismas, centro de alta complejidad y derivación.
- Los médicos que aspiran a ocupar un cargo como residentes del Hospital Militar, previo a ingresar al año lectivo de cada residencia, debe realizar el curso de formación militar dictado en el Colegio Militar de la Nación.
- Una vez en el ámbito hospitalario, el residente además de cumplir con las obligaciones de su especialidad, debe ser capaz de prestar servicio para promoción y protección de salud, comprendiendo las siguientes actividades:
- Reconocimiento médico ordinario y periódico del personal de las fuerzas armadas presumiblemente sano.
- Educación e instrucción para la salud.
- Prevención de enfermedades.
- Gestionar la atención de pacientes, comprender y considerar la organización y estructura sanitaria en la que participa.
- Participar de procesos de investigación, educación médica continua y educación para la salud.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

## 2. Contenidos Transversales

El residente debe cumplimentar con el esquema de cursos trasversales definido por el Ministerio de Salud, en el cual se designan distintas actividades a realizar, tanto en forma grupal como individual, los mismos abordan problemas centrales del campo de la salud y de la atención, comunes a todas las profesiones. Contextualizan y determinan el ejercicio profesional, según tres aspectos: conceptual, procedimental y actitudinal, la formación en estos contenidos se hace tanto en situación de práctica clínica (atención de pacientes en distintos escenarios), como en situaciones de clase, ateneos, talleres, etc.

Se organizan en tres bloques 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.

**Bloque 1: El Profesional como Sujeto Activo en el Sistema de Salud** Análisis de situación de salud. Dimensión social: complejidad y estructura preexistente.

**Dimensión política:** Perspectivas nacional, jurisdiccional y local en el abordaje de los problemas de salud de la población. Determinantes y condicionantes de salud en el proceso salud-enfermedad-atención-cuidado. Epidemiología. La distribución del poder en las intervenciones en salud. **Dimensión epistemológica:** concepciones y paradigmas relacionados a la salud. El sistema de salud. Lógicas institucionales y organizacionales del sistema. Su dinamismo. El enfoque de calidad en la atención.

El rol del profesional como agente en la transformación y aplicación de las políticas sanitarias. El profesional como gestor: el ciclo de la gestión. Recursos, tiempo y oportunidad en la atención de calidad. Utilización de manuales de procedimientos, protocolos y guías. Responsabilidad institucional en el ejercicio de la profesión. El profesional integrado al equipo para un mejor abordaje desde una perspectiva poblacional y sanitaria. El rol del equipo de salud en la construcción de la equidad y del acceso universal a la atención. La responsabilidad y la acción profesional en la generación y participación en redes de servicios, redes de atención y de cuidado. Convenciones internacionales y nacionales. Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional relacionado con la salud. Actores y Organismos Nacionales e Internacionales.





## *Residencia Cardiología*

### *HOSPITAL MILITAR CENTRAL*

**Bloque 2:** Sujetos de derecho: pacientes, familias y profesionales. Organización y participación de los actores en salud. Herramientas en participación comunitaria. Análisis, priorización y toma de decisiones. Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional sobre ejercicio profesional, derechos del paciente. El paciente y su familia como sujetos de derecho y con autonomía para la toma de decisiones en los procesos de atención-cuidado.

Aplicación y control de las normas de bioseguridad en el ejercicio cotidiano. Condiciones y medio ambiente de trabajo. Dimensiones del cuidado del ambiente para la salud del paciente, del profesional y del equipo.

**Bloque 3:** El Profesional como Participante Activo en la Educación Permanente y la Producción de Conocimientos. El trabajo como fuente de aprendizaje y conocimiento; Educación Permanente en Servicio. La institución sanitaria y los equipos de salud en la construcción de procesos de educación permanente en salud. La investigación como fuente de aprendizaje y conocimiento. Lógicas de investigación científica y sistematización de prácticas. Investigación clínica e investigación básica. Sistemas y registros de información sanitaria y epidemiológica. Búsqueda y análisis de información científico-tecnológica. Redes y centros de información y documentación. Lectura comprensiva de artículos especializados en idioma extranjero.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

**3. Contenidos Propios de la Especialidad**

*PRIMER AÑO:*

**OBJETIVOS GENERALES**

- Realizar un interrogatorio y examen físico centrado en los problemas del paciente.
- Reconocer a un paciente sin enfermedad cardiovascular
- Reconocer un paciente cardiópata
- Orientarse sindromáticamente ante un paciente enfermo
- Adquirir criterios de alarma ante un paciente grave para su oportuna derivación
- Realizar una historia clínica clara, concisa y que refleje la realidad del paciente
- Realizar procedimientos manuales básicos
- Realizar consultas frecuentes en Clínica Médica y Cardiología
- Adquirir habilidades del trabajo en equipo
- Realizar la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada

**AREA DE FORMACIÓN**

**ROTACION EN CLINICA 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 concisa.
- Desarrollar habilidades y destrezas en la realización de procedimientos manuales básicos
- Conocer los criterios de alarma en situaciones de emergencia

**• CONTENIDOS**

- Criterios de Internación.

✉ [Jrcardiohmc@gmail.com](mailto:Jrcardiohmc@gmail.com)

📞 [@cardioHMC](https://www.instagram.com/cardioHMC) (54 11) 4576-573 Interno: 9529/9336

📧 [@cardiohmc](https://www.instagram.com/cardiohmc)



## *Residencia Cardiología*

### **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- 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.

#### **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 en cuestión
- Desarrollar habilidades para la utilización de la asistencia respiratoria del paciente crítico.
- Reconocer el estado nutricional y los protocolos de nutrición del paciente crítico

##### **CONTENIDOS**

- Criterios de internación y egreso de UTI.
- Confección de historia clínica.
- Evaluar el estado clínico del paciente.
- Criterios de diagnóstico y tratamiento del paciente crítico.
- Interpretación del paciente crítico.
- Solicitud de estudios complementarios
- Reanimación cardiopulmonar.
- Asistencia respiratoria mecánica.
- Score Apache.
- Score de Glasgow.
- Shock. Sepsis.
- Traumatismos encefalocraneanos y torácicos.
- Recuperación post –quirúrgica.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Nutrición de los pacientes en estado crítico.
  - Aspectos éticos del paciente crítico.
-



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

SEGUNDO AÑO

**OBJETIVOS GENERALES**

- Aprender el manejo de los pacientes críticos, indicaciones y criterios de alta
- Comprender criterios de gravedad y de tratamiento de la patología en cuestión
- Desarrollar y perfeccionar las habilidades para procedimientos manuales básicos de UTI
- Manejo diagnóstico y terapéutico práctico de las urgencias y emergencias cardiovasculares
- Manejo del paciente en el post-quirúrgico de cirugía cardiovascular
- Manejo de la patología del paciente ambulatorio y relación médico-paciente
- Realizar una propuesta de proyecto de investigación
- Realizar las acciones correspondientes para mantener la adecuada asepsia del paciente.

**AREAS DE FORMACIÓN**

**ROTACIÓN POR UNIDAD CORONARIA Y SALA GENERAL DE INTERNACION**

**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 UCIC.
- Realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar 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.
- Resucitación cardiopulmonar avanzada.
- Cuidado infectológico del paciente internado.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Aspectos éticos del paciente crítico.

**ESTRATEGIAS**

- Realizar la historia clínica en forma clara y concisa
- Conocer la historia clínica, examen físico y conductas terapéuticas de los pacientes, con participación activa en la toma de decisiones
- Interactuar con los interconsultores de las diferentes especialidades
- Colocar vías centrales e intubación de vías respiratorias.
- Participar en actividades docentes del sector



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

**TERCER AÑO**

**OBJETIVOS GENERALES**

- Participar en la coordinación de la actividad de los residentes de primer y 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 encargado de los pacientes internados.
- Adquirir conocimientos teórico- prácticos avanzados en las diferentes sub –especialidades: ecocardiografía, electrofisiología, imágenes.
- Adquirir conocimientos del intervencionismo cardiovascular.
- Atención de pacientes ambulatorios por consultorio externo y demanda espontánea en forma autónoma.
- Atención de pacientes en la guardia externa coordinada por médico de staff.
- Recolectar información para la realización de una base de datos
- Realizar la supervisión del cumplimiento de normas de asepsia de los médicos residentes a cargo.

**CUARTO AÑO**

**OBJETIVOS GENERALES**

- Participar activamente en el trabajo diario de las siguientes subespecialidades cardiológicas: ecocardiografía, imágenes, electrofisiología y hemodinamia.
- Reforzar los conocimientos en áreas de particular interés para cada médico residente
- Coordinar las actividades del grupo a cargo en la internación (Residentes de primer, segundo y tercer año y médicos de staff).
- Atención de pacientes en la guardia externa en forma autónoma



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Atención de pacientes ambulatorio por consultorio externo y demanda espontánea en forma autónoma
- Realizar la supervisión del cumplimiento de normas de asepsia de los médicos residentes a cargo.
- Presentación de los resultados del protocolo de investigación
- Interactuar con los médicos a cargo en la toma de decisiones
- Participar de la actividad docente del sector

**UNIDAD CORONARIA Y SALA GENERAL DE INTERNACION**

**OBJETIVOS**

- Realizar diagnóstico y tratamiento del paciente internado.
- Colaborar en la supervisión de las tareas realizadas por los residentes de primer y 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.
- Supervisar el cumplimiento de las normas de los médicos residentes a cargo.

**CONTENIDOS**

- Indicaciones de tratamiento y seguimiento de la evolución del paciente. Interpretación de estudios complementarios.
- Ética clínica.
- Investigación clínica.
- Medicina basada en la evidencia.
- Relación médico-paciente.

**ESTRATEGIAS**

- Realizar diagnóstico y tratamiento supervisados por el médico de planta a cargo.
- Atención del paciente internado

✉ [Jrcardiohmc@gmail.com](mailto:Jrcardiohmc@gmail.com)

📞 @cardioHMC 📞 (54 11) 4576-573 Interno: 9529/9336 📞 @cardiologiahmc





## *Residencia Cardiología* **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Pase de sala
- Pase de guardia

### RECUPERACIÓN DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

#### **OBJETIVOS**

- Descartar complicaciones en el manejo convencional del posquirúrgico de cirugía cardiovascular, comprendiendo el tipo de cirugía realizado, cuidados y criterios de alta del mismo.
- Comprender criterios de descompensación y tratamiento oportuno.
- Desarrollar habilidades para procedimientos manuales básicos del paciente.
- Realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
- Recuperación cardiovascular normal y patológica.

#### **CONTENIDOS**

- Indicaciones de cirugía del paciente cardíopata.
- Criterios de alta del paciente en RCCV.
- Accesos venosos y arteriales. Intubación oro traqueal y de vías respiratorias. Criterios de diagnóstico y tratamiento de la descompensación del paciente en el post-operatorio de CCV.
- Asistencia respiratoria mecánica.
- Estudios complementarios, indicaciones e interpretación de los mismos.
- Resucitación cardiopulmonar básica y avanzada.
- Principios bioéticos aplicados al paciente crítico.

#### **ESTRATEGIAS**

- Realizar la historia clínica en forma clara y concisa.
- Conocer la historia clínica, examen físico y conductas terapéuticas de los pacientes, con participación activa en la toma de decisiones.
- Interactuar con los interconsultores de las diferentes especialidades.
- Colocar vías centrales e intubación de vías respiratorias.
- Participar en actividades docentes del sector.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

**CONSULTORIOS EXTERNOS**

**OBJETIVOS**

- Reconocer al paciente cardiópata
- Conocer la patología más prevalente de la especialidad
- Comprender las principales indicaciones y conductas terapéuticas
- Comprender las conductas preventivas del paciente
- Ahondar en una adecuada relación médico- paciente
- Realizar la evaluación inicial del paciente considerando el motivo de consulta (Se identifican factores de riesgo cardiovascular Se realiza la evaluación de riesgo cardiovascular global )
- Se indican, realizan e interpretan los siguientes procedimientos diagnósticos y terapéuticos: Electrocardiograma, Ecocardiograma bidimensional, Ergometría,
- Holter Presurometría.
- Indicar los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos correspondientes de las enfermedades cardiovasculares crónica.
- Se analizan las comorbilidades del paciente y se solicitan las interconsultas correspondientes.
- Atención, educación, evaluación de pacientes sanos, prevención. (Población joven, postulantes, ingresantes)

**CONTENIDOS**

- Criterios de prevención, diagnóstico y tratamiento de la patología más prevalente en el área ambulatoria (dolor precordial, insuficiencia cardíaca, arritmias y factores de riesgo cardiovasculares).
- Relación médico-paciente en la consulta ambulatoria.
- Confección de una historia clínica, examen físico, indicaciones y esquema terapéutico de la patología ambulatoria.
- Criterios de interconsulta oportuna.

**ESTRATEGIAS**

- Atención de pacientes ambulatorios
- Seguimiento longitudinal
- Ateneos de consultorio externo

✉ [Jrcardiohmc@gmail.com](mailto:Jrcardiohmc@gmail.com)

📞 @cardioHMC 📞 (54 11) 4576-573 Interno: 9529/9336 📞 @cardiologiahmc



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Discusión del paciente

**ERGOMETRIA**

**OBJETIVOS**

- Conocer las indicaciones, contraindicaciones y limitaciones del test.
- Interpretar los resultados del test.
- Realizar un estudio ergométrico en forma autónoma (previa supervisión con médico de planta a cargo).
- Realizar un informe adecuado del estudio.
- Participar en la actividad docente del sector.
- Ergometría y Rehabilitación Cardiovascular.
- Fisiología del ejercicio. Fisiopatología del ejercicio en pacientes con patologías cardiovasculares: angina crónica estable, insuficiencia cardíaca, claudicación intermitente, trasplantados.
- Prueba ergométrica graduada. Protocolos en cicloergómetro y en cinta deslizante. Pruebas de consumo de oxígeno

**CONTENIDOS**

- 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.
- Relación Médico- paciente.
- Ergometría y Rehabilitación Cardiovascular.
- Fisiología del ejercicio. Fisiopatología del ejercicio en pacientes con patologías cardiovasculares: angina crónica estable, insuficiencia cardíaca, claudicación intermitente, trasplantados.
- Prueba ergométrica graduada. Protocolos en cicloergómetro y en cinta deslizante.

**ESTRATEGIAS**

- Realización del test con el médico responsable (10 estudios ergométricos) y en forma autónoma.
- Interactuar con los profesionales del sector ambulatorio e internación en la toma de decisiones a partir del resultado del test.
- Participar en la actividad docente del sector.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

**ECOCARDIOGRAFIA**

**OBJETIVOS**

- Conocer las indicaciones y contraindicaciones del estudio transesofágico y el ecocardiograma de stress
- Interpretar los resultados en el contexto clínico del paciente
- Desarrollar habilidades para la realización de estudios transtorácicos transesofágicos y de stress
- Realizar estudios con modalidad Doppler en forma autónoma
- Interactuar con el médico de planta a cargo en la realización de estudios
- Realizar un informe del estudio claro y conciso
- Participar en la actividad docente del sector en forma activa concurriendo al ateneo del sector
- Principios físicos del ultrasonido.
- Elementos básicos para el manejo del ecógrafo.
- Ecocardiografía. Indicaciones. Métodos de adquisición: transtorácico y transesofágico.
- Ventanas ultrasónicas: Modo M y bidimensional; Doppler color y espectral.
- Evaluación de la estructura y función de las cavidades cardíacas.
- Análisis de las miocardiopatías.
- Valoración del funcionamiento valvular y sus alteraciones. Análisis de la estructura de la aorta torácica, abdominal y de las venas cavas. Evaluación de la patología pericárdica. Nuevas técnicas: ecocardiografía tridimensional.

**CONTENIDOS**

- Relación Médico- paciente.
- Realizar el estudio transesofágico y de eco stress en conjunción con el médico de planta a cargo.
- Realizar en forma autónoma el estudio con modalidad doppler.
- Criterios diagnósticos del estudio.
- Desarrollar habilidades para la técnica del estudio.
- Informe del estudio y conclusiones.
- Evidencia médica en relación a la utilidad del test.
- Participar en las actividades docentes del sector.
- Principios físicos del ultrasonido.
- Elementos básicos para el manejo del ecógrafo.



## *Residencia Cardiología* **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Ecocardiografía. Indicaciones.
- Ventanas ultrasónicas: Modo M y bidimensional; Doppler color y espectral.
- Evaluación de la estructura y función de las cavidades cardíacas.
- Análisis de las miocardiopatías.
- Valoración del funcionamiento valvular y sus alteraciones.
- Análisis de la estructura de la aorta torácica, abdominal y de las venas cavas. Evaluación de la patología pericárdica. Nuevas técnicas: ecocardiografía tridimensional.

### **ESTRATEGIAS**

- Realización e interpretación del eco transesofágico y eco stress (conjuntamente con el médico responsable) con informe. Se estima que se deben realizar 20 estudios transesofágicos y 30 estudios de eco stress.
- Realizar 30 estudios transtorácicos con modalidad doppler y 30 estudios vasculares.
- Interactuar con los profesionales del sector ambulatorio e internación en la toma de decisiones a partir del resultado del test
- Participar en la actividad docente del sector en forma activa

### HEMODINAMIA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

### **OBJETIVOS**

- Conocer las indicaciones, contraindicaciones y limitaciones del test
- Participar en la actividad docente del sector
- Interpretar los resultados del test
- Realizar un informe adecuado del estudio
- Realizar punción femoral, humeral
- Realizar una cinecoronariografía diagnóstica

### **CONTENIDOS**

- Orientación Anatomía angiográfica de la circulación coronaria y variantes de la normalidad.
- Criterios de diagnóstico y tratamiento de la patología coronaria.
- Indicaciones, contraindicaciones y limitaciones del estudio.
- Accesos arteriales: femoral, humeral medicina basada en la evidencia.



## *Residencia Cardiología*

### **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Aspectos éticos. Relación médico paciente.
- Orientación Anatomía angiográfica de la circulación coronaria y variantes de la normalidad.
- Alteraciones angiográficas de las arterias coronarias.
- Cateterismo izquierdo y derecho. Técnicas de acceso vascular.
- Ventriculografía.
- Evaluación de la función ventricular, valvulopatías y trastornos de la motilidad. Angioplastia coronaria con y sin stent.
- Tipos de stent. Indicaciones y complicaciones. Técnicas de bifurcación.
- Angioplastia primaria, diferida y electiva. Tratamiento médico adyuvante.
- Endoprótesis aórticas e intervencionismo vascular periférico.
- Pruebas de vaso reactividad pulmonar.
- Cateterismo izquierdo y derecho. Técnicas de acceso vascular.
- Ventriculografía.
- Evaluación de la función ventricular, valvulopatías y trastornos de la motilidad. Angioplastia coronaria con y sin stent.
- Tipos de stent. Indicaciones y complicaciones. Técnicas de bifurcación.
- Angioplastia primaria, diferida y electiva. Tratamiento médico adyuvante.
- Endoprótesis aórticas e intervencionismo vascular periférico.
- Pruebas de vaso reactividad pulmonar.
- Valvuloplastia con balón e implante percutáneo de prótesis aórtica. Cierre de defectos de los tabiques interauricular e interventricular mediante dispositivos de implante endovascular; oclusión de la orejuela izquierda.

#### **ESTRATEGIAS**

- Atención de pacientes referidos a hemodinamia
- Punción femoral y humeral.
- Introducción del cateter e inyección de contraste para visualizar las arterias coronarias.
- Realizar 5 cateterismos diagnósticos
- Participar de la actividad docente del sector
- Interactuar con los especialistas que atienden al paciente.

#### **RECUPERACIÓN DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR**

#### **OBJETIVOS**

✉ [Jrcardiohmc@gmail.com](mailto:Jrcardiohmc@gmail.com)    📞 @cardioHMC (54 11) 4576-573    📠 Interno: 9529/9336    📧 @cardiologlahmc



## *Residencia Cardiología*

### **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Realizar diagnóstico y tratamiento de las complicaciones del post-quirúrgico de CCV.
- Colaborar en la supervisión de las tareas realizadas por los residentes de primer y 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.
- Realizar la supervisión del cumplimiento de normas de asepsia de los médicos residentes a cargo.

#### **CONTENIDOS**

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

#### **ESTRATEGIAS**

- Pase de sala
- Pase de guardia

#### **CONSULTORIOS EXTERNOS**

#### **OBJETIVOS**

- Participar activamente y con autonomía en la atención de pacientes ambulatorios
- Participar en forma activa en la actividad docente del sector
- Realizar la evaluación inicial del paciente considerando el motivo de consulta (Se identifican factores de riesgo cardiovascular Se realiza la evaluación de riesgo cardiovascular global )

#### **CONTENIDOS**

- Criterios de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.





## *Residencia Cardiología*

### **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Prevención de la enfermedad cardiovascular.
- Medicina basada en la evidencia.
- Investigación clínica. Ética clínica.
- Se indican, realizan e interpretan los siguientes procedimientos diagnósticos y terapéuticos: Electrocardiograma, Ecocardiograma bidimensional, Ergometría, Holter Presurometría.
- Indicar los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos correspondientes de las enfermedades cardiovasculares crónica.
- Se analizan las comorbilidades del paciente y se solicitan las interconsultas correspondientes.
- Atención, educación, evaluación de pacientes sanos, prevención. (Población joven, postulantes, ingresantes).

#### **ESTRATEGIAS**

- Atención de pacientes ambulatorios en forma autónoma
- Participar de la actividad docente del sector

#### **ELECTROFISIOLOGIA**

#### **OBJETIVOS**

- Conocer las indicaciones y limitaciones del test. (Holter, estudio electrofisiológico)
- Interpretar los resultados en el contexto clínico del paciente.
- Realizar un informe del estudio claro y conciso.
- Participar en la actividad docente del sector.

#### **CONTENIDOS**

- Relación Médico- paciente.
- Estudio electrofisiológico invasivo. Protocolos diagnósticos y terapéuticos.
- Ablación por radiofrecuencia. Conceptos básicos del mapeo electro anatómico mediante software de navegación tridimensional. Marcapasos.
- Cardiodesfibriladores implantables y Resincronizadores cardíacos: funcionamiento y variables de programación; complicaciones. Síndromes arritmicos: Brugada, QT largo, QT corto, displasia arritmogénica del ventrículo derecho, taquicardia ventricular catecolaminérgica.
- Taquicardias ventriculares en corazón estructuralmente normal. Síndromes de pre excitación.
- Criterios diagnósticos de las arritmias así como su terapéutica.
- Desarrollar habilidades para la técnica del estudio.





## *Residencia Cardiología* **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Indicaciones del método así como sus limitaciones.
- Estratificación de riesgo.
- Informe del estudio y conclusiones.
- Evidencia médica en relación a la utilidad del test.
- Participar en las actividades docentes del sector.

### **ESTRATEGIAS**

- Realización del estudio Holter (conjuntamente con el médico responsable)
- Interpretación del estudio electrofisiológico (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.
- Participar en la actividad docente del sector

### *ROTACION POR IMÁGENES (CAMARA GAMMA, TAC, RNM)*

### **OBJETIVOS**

- Conocer las indicaciones , contraindicaciones y limitaciones del test
- Interpretar los resultados en el contexto clínico del paciente
- Interactuar con el médico de planta a cargo en la realización de estudios
- Desarrollar habilidades para la realización del estudio
- Interpretar los resultados en el contexto clínico del paciente
- Realizar el estudio supervisado por un médico de planta
- Realizar un informe del estudio claro y conciso supervisado por el médico de planta
- Participar en la actividad docente del sector

### **CONTENIDOS**

- Criterios diagnósticos del estudio.
- Indicaciones del método así como sus limitaciones.
- Estratificación de riesgo.
- Conocer la realización del informe del estudio y conclusiones.



## *Residencia Cardiología*

### **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- **Cardiología nuclear.** Física de las radiaciones ionizantes. Normas de bioseguridad. Cámara gamma. Radioisótopos. Principios del método. Metodología en cardiología. Prueba ergométrica aplicada a la medicina nuclear. Ventriculografía radioisotópica. Centellograma Ventilación/Perfusión. SPECT gatillado con ECG. Evaluación de isquemia y viabilidad a través de la interpretación de las imágenes. Otras tecnologías en cardiología nuclear.
- **Tomografía Computarizada y Resonancia Magnética Cardíacas.** Física de las radiaciones ionizantes y los campos magnéticos. Tomógrafo y resonador. Principios del método. Metodología para la adquisición de imágenes en cardiología. Tomografía multicorte. Evaluación de la anatomía coronaria, del corazón y los grandes vasos. Lesiones ateroscleróticas, cardiopatías congénitas y la patología de aorta. Score de calcio. Pericardopatía. AngioTAC. Resonancia nuclear magnética. Caracterización tisular. Miocardiopatías. Cardiopatía isquémica. Viabilidad miocárdica. Miocarditis. Pericardopatía.

#### **ESTRATEGIAS**

- Interactuar con los profesionales del sector ambulatorio e internación en la toma de decisiones a partir del resultado del test
- Realización del estudio (conjuntamente con el médico responsable)
- Participar en la actividad docente del sector

#### **CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA**

##### **Objetivos**

- Entrenarse en el enfoque del paciente pediátrico con patología cardiovascular congénita o adquirida: examen, diagnóstico y tratamiento.
- Orientarse al aprendizaje de la patología cardiovascular pediátrica.

##### **CONTENIDOS**

- Criterios de prevención, diagnóstico y tratamiento de la patología más prevalente en el área pediátrica.
- Relación médico-paciente en la consulta ambulatoria.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Confección de una historia clínica, examen físico, indicaciones y esquema terapéutico de la patología pediátrica.
- **Cardiopatías Congénitas:** Embriología cardiovascular y Fisiología de la circulación fetal. Cardiopatías congénitas cianóticas y no cianóticas: trasposición de los grandes vasos, Tetralogía de Fallot, atresia tricuspídea, drenaje venoso anómalo, tronco arterioso persistente. Comunicación interauricular, comunicación interventricular, ductus arterioso permeable, coartación aórtica, estenosis pulmonar/tronco de salida del ventrículo derecho y lesiones obstructivas del ventrículo izquierdo.
- Técnicas de reparación quirúrgica utilizadas en pediatría. Fisiopatología del ventrículo único.
- Cardiopatías congénitas diagnosticadas en la adultez. Comunicación interauricular. Comunicación interventricular. Coartación de aorta. Anomalia de Epstein. Trasposición corregida de grandes vasos. Complicaciones alejadas de las cirugías correctivas. Arritmias en el paciente con cardiopatía congénita corregida. Síndrome de Eisenmenger.



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

### III.- FUNCIONAMIENTO DE LA RESIDENCIA

#### III. I.-Carga Horaria

La formación en la residencia de cardiología tiene una duración mínima prevista de 4 años.

El primer año se desarrolla en un servicio de clínica médica, e incluye en el segundo semestre una rotación de entre dos y tres meses en una unidad de cuidados intensivos generales.

La formación en cardiología requiere adquirir conocimientos del paciente crítico no cardiológico, y el adecuado manejo del medio interno, vías centrales, nutrición, infecciones y del paciente en asistencia respiratoria mecánica.

Los tres años siguientes se desarrollan en un servicio de cardiología. Se prevé un máximo de 8 guardias por mes que deberán ser separadas como mínimo por 24 horas. El plan de implementación de guardias de 12hs según lo recomendado por el marco de referencia se activará progresivamente a partir del corriente año. Deberán contar con un descanso pos guardia efectivo de 6 horas de corrido, en el ámbito intra o extra institucional, el que será considerado dentro de la carga horaria semanal si correspondiera a un día laborable. El esquema de distribución de guardias debe desarrollarse en el transcurso de todo el programa de residencia, con un máximo de 8 y un mínimo de 4 guardias mensuales. III. 2. Actividades de Formación



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

*III. 2. 1. Cronograma de rotaciones*

AÑO	ÁMBITO DE DESEMPEÑO	DURACIÓN
1ER AÑO	Clinica Médica	9 meses
	Terapia intensiva	3 meses
2DO AÑO	Internación General Cardiología	6 meses
	Unidad Coronaria	6 meses
3ER AÑO	Recuperación Cardiovascular	2 meses
	Medicina Nuclear	2 meses
	Ecocardiografía-Doppler	2 meses
	Hemodinamia y Cardiología intervencionista	2 meses
	Ergometría	2 meses
	Consultorios Externos de Cardiología	2 meses
4TO AÑO	Unidad Coronaria y Recuperación Cardiovascular	2 meses
	Consultorios Externos de Cardiología	2 meses
	Electrofisiología	2 meses
	Cardiología Pediátrica (Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez)	2 meses
	Imágenes en Cardiología	2 mes
	Rotación optativa	2 meses



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

**III. 2.2. Actividad Asistencial de la Residencia**

- Atención de pacientes en consultorio externo.
- Atención de pacientes en guardia Seguimiento de paciente en internación .
- Participación en la discusión de casos clínicos
- Participación progresiva y supervisada en los pasos del proceso diagnóstico, y las decisiones que éste implica Realización de anamnesis Realización de examen clínico del paciente
- Definición de diagnóstico y plan de tratamiento Práctica comunicacional con familiares y pacientes

**III. 2.3. Actividad de integración Teórico-Práctica**

- Ateneos Bibliográfico, Centrales, Clínico Quirúrgicos.
- Clases, módulos establecidos por años, tomando referencia el curso SAC.
- Recorridas de sala.
- Discusión de casos.
- Análisis crítico de literatura médica.
- Revisión y auditoría de historias clínicas.
- Reflexión sobre la práctica médica.
- Entrenamiento en técnicas de comunicación médico-paciente-familia y entre los miembros del equipo de salud.

**III. 2.4 Actividad educativa de la Residencia**

*Ateneos Bibliográficos*

- Los residentes de 3er y 4to año serán capaces de leer, interpretar y presentar los últimos trabajos de investigación presentados.

*Ateneos Centrales*

- Los residentes de 2do año, presentan casos clínicos supervisados por residentes de 3er y 4to año, quienes guían a los mismo en la confección del caso y aportaron información para la búsqueda bibliográfica de la patología a presentar.

✉ [Jrcardiohmc@gmail.com](mailto:Jrcardiohmc@gmail.com)

☎ [@cardioHMC](https://www.facebook.com/cardioHMC) (54 11) 4576-573 Interno: 9529/9336

✉ [@cardiohmc](https://www.facebook.com/cardiohmc)



## *Residencia Cardiología* **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

### Ateneos Clínicos Quirúrgicos

- *Los residentes de 1º y 2do año, presentan casos clínicos quirúrgicos, supervisados por los Jefes de Residentes y médicos de planta, ante un equipo cardiológico conformado por cirujanos, hemodinamistas, cardiólogos clínicos, nutricionistas, para debatir y decidir conductas sobre casos que se encuentran internados en la institución, o casos de Hospitales Militares de otras provincias.*
- *Cursos obligatorios*
- *Curso ACLS (Advanced cardiac life support). Se realiza una vez por año.*
- *Curso Inglés técnico dictado en el servicio de cardiología una vez por semana con duración de una hora reloj. Destinado a todos los residentes y médicos staff de cardiología.*
- *Curso de Ecocardiograma Doppler teórico-práctico con evaluación final, dictado una vez por semana. Destinado a residentes de 3er y 4to año.*
- *Curso Superior de Cardiología UBA/SAC. Bianaual, se realiza en 3er y 4to año.*
- *Contenidos Transversales: conjunto de actividades individuales y grupales propuestos por el Ministerio de Salud de la Nación a ser desarrollado cada año por la residencia.*

*El cumplimiento de los cursos es obligatoria para la aprobación del programa de Residencia.*

### **III. 2.5. Evaluación del Residente**

Se realiza la evaluación sistemática de cada residente en las siguientes instancias:

- *Evaluación post rotación de carácter teórico práctico (examen con opción múltiple y preguntas a desarrollar, discusión de casos clínicos, evaluación a cargo de los médicos de planta y jefes de residentes)*
- *Evaluación anual integradora de carácter teórico práctico (examen de opción múltiple, examen oral tomado por médicos de planta a cargo, comprensión y análisis de evidencia médica actualizada).*
- *Observación directa de la realización de procedimientos con lista de control*
- *Evaluación final de la residencia de carácter teórico práctico (integrando conocimientos adquiridos a través de los años cursados, discusión y resolución de casos de clínicos).*



*Residencia Cardiología*  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**

- Presentación de dos trabajos de investigación realizados por el residente con bases de datos realizadas a partir de la población del Hospital en congresos nacionales, y/o en jornadas médicas.
- Presentación de casos clínicos realizados por el residente con bases de datos realizadas a partir de la población del Hospital en congresos nacionales, y/o en jornadas médicas.





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
Las Malvinas son argentinas

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:** IF-2022-04464463-APN-DNTHYC#MS

CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Viernes 14 de Enero de 2022

**Referencia:** Programa Cardiología HMC.

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 32 pagina/s.

Adriana Laura Sanchez Toledo  
Analista  
Dirección Nacional de Talento Humano y Conocimiento  
Ministerio de Salud