

PROGRAMA DE LA RESIDENCIA DE
CARDIOLOGÍA

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

COMPLEJO MÉDICO CHURRUCA-VISCA

Jefe de Servicio: Dra. Irma RAMELLA.

1- Carátula:

- Especialidad: Cardiología
- Centro Asistencial: Complejo Médico Churruca Visca.
- Dependencia: Policía Federal Argentina.
- Jurisdicción: Ministerio de Seguridad de la Nación.
- Año de creación: 1975.
- Autoridades de la Residencia:
 - Jefe de Servicio: Dra. Irma Ramella.
 - Subjefe de Servicio: Dr. Daniel La Greca.
 - Director asociado de la Carrera de Especialista UBA y Encargado Institucional de la Residencia: Dra. Stella Maris Pereiro González.
 - Encargado de Módulo Contenidos Transversales: Dr. Hernán Lewicki
 - Jefe de Piso de internación: Dr. Gabriel Sumay.
 - Jefe de Unidad Coronaria: Dr. Daniel Di Nanno.
 - Jefe de Sección Arritmias y Marcapasos: Dr. Francisco Toscano Quilón.
 - Jefe de Consultorios Externos de Cardiología: Dr. Daniel La Greca.
 - Jefe de Ecocardiografía: Dra. Andrea Curcio.
 - Jefe de Ergometría: Dra. Roxana Venditti.
 - Subjefe de Medicina Nuclear: Dra. Josefa Arma. (Cardiología)
 - Jefe de Hemodinamia: Dr. Sergio Zolorsa.
- Dirección: Uspallata 3400 7mo piso. CABA. Tel 49094100 interno: 4910
- Correo electrónico del encargado: stellampereiro@gmail.com
stellampereiro@fibertel.com.ar
- Nombre del programa: Residencia de Cardiología
- Responsable del programa: Dra. Stella Maris Pereiro González.
- Requisitos del ingreso:

- o Examen unificado UBA
 - o Ser argentino nativo o por opción con una residencia no menor de CINCO (5) años en el país.
 - o Tener como máximo 30 años para las residencias básicas.
 - o Poseer título habilitante nacional de médico.
 - o Acreditar un promedio general no menor a SEIS (6) puntos en toda la carrera, incluyendo aplazos.
 - o No registrar antecedentes penales.
 - o Para el ingreso a las residencias básicas:
 - o Registrar primero su inscripción por Internet con elección de carreras y sedes al Examen Unificado de la Facultad de Medicina de la Universidad de BUENOS AIRES, ya que el Complejo Médico CHURRUCA-VISCA es Hospital Asociado a esa alta casa de estudios.
 - o Registrar inscripción en el Hospital Churruca, presentarse ante la Dirección General de SANIDAD POLICIAL -Oficina de Concursos-, sita en Uspallata 3400, Buenos Aires Ciudad, Planta baja Edificio Andrés VISCA, de lunes a viernes de 08:00 a 13:00 horas, munidos de fotocopia de inscripción expedida por la UBA, del Documento Nacional de Identidad y fotocopias legalizadas de título de médico o certificado de trámite, matrícula y promedio general de la carrera (incluidos los aplazos), certificado original de antecedentes penales provisto por el Registro Nacional de Reincidencia dependiente del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos y certificado de aptitud psicofísica para el cargo.
- Vacantes:
 - o 4 vacantes por año.
 - Duración total:
 - o 4 años

2- Fundamentación

a. Perfil profesional del médico especialista en Cardiología.

La Cardiología es considerada una especialidad clínica, emergente de la Clínica Médica, destinada a la promoción de la salud cardiovascular y a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las afecciones del sistema cardiovascular en todas las etapas de la vida. La cardiología como especialidad clínica se formaliza a partir de la década del 50' del siglo pasado. Diversos autores coinciden en establecer el nacimiento de la cardiología argentina con la descripción del cuadro broncopulmonar cianótico en la insuficiencia cardíaca realizada por el Profesor Dr. Abel Ayerza.

En las últimas décadas del siglo pasado, esta especialidad ha expandido su interacción con otras especialidades emergentes de la Medicina Interna. Actualmente es una disciplina que requiere el profundo estudio de la hemostasia, metabolismo lipídico y glucídico, de la enfermedad vascular

periférica y neurológica, de la patología y fisiología pulmonar así como a poblaciones especiales como gestantes, niñez, la mujer y el geronte.

Este nuevo escenario conlleva una necesidad de formación inicial en clínica médica (y la del paciente clínico crítico), antes de ingresar al Servicio de Cardiología. Un egresado de la residencia de cardiología en nuestro país deber estar capacitado para trabajar en diferentes escenarios, e interpretar con solvencia tanto un hallazgo semiológico como un estudio de alta complejidad. Es absolutamente necesario un abordaje humanístico, integrador, empático y efectivo.

En la actualidad, el contexto en el cual se desempeña un cardiólogo se encuentra condicionado por factores demográficos y epidemiológicos, psicosociales y tecnológicos.

El aumento de la expectativa de vida d la población resulta de la mejoría de las condiciones sanitarias con reducción progresiva de la mortalidad. A ese envejecimiento de la población se suma el incremento de enfermedades cardiovasculares debido a su mayor prevalencia en los adultos mayores, condiciones agravadas por las comorbilidades de esta población. Estos cambios epidemiológicos generan nuevos desafíos asistenciales y éticos.

La principal causa de muerte e invalidez en Argentina son las enfermedades cardiovasculares. Nuestro país presenta los mismos factores de riesgo que muchos de los países del mundo pero a esto se agrega la presencia de la enfermedad de Chagas-Maza que se comporta como una endemia sostenida. Para el 2030 se prevé que 3 de cada 4 muertes en el mundo sean por enfermedades no comunicables, esperando que las principales causas de muerte sean la enfermedad coronaria, la insuficiencia cardíaca, la enfermedad cerebrovascular, la EPOC y la neumonía.

La cardiología es una especialidad clínica altamente tecnificada. Los adelantos tecnológicos aplicados en cardiología preventiva, diagnóstico y tratamiento son continuos. Estos progresos implican costos crecientes e investigaciones para fundamentar su uso racional. La alta complejidad en cardiología puede requerir un elevado consumo de recursos con implicancias ético-legales que demandan al cardiólogo un minucioso y responsable análisis de la relación costo/beneficio en la evaluación de estas nuevas tecnologías.

El cardiólogo clínico deberá contar con las herramientas para interpretar adecuadamente el problema del paciente que se le plantea, interactuar con otros especialistas o integrantes del equipo de salud, solicitar estudios complementarios adecuados, realizar las practicas pertinentes o derivar al paciente a centros de mayor complejidad. También deberá prepararse para poner en marcha acciones de prevención primaria y secundaria. Debe poder trabajar en equipos multidisciplinarios y así mismo, poder jerarquizar la atención primaria de la salud.

La residencia constituye un régimen de dedicación exclusiva y rentada, de formación intensiva teórico-práctica basada en una asistencia médica supervisada con responsabilidad y complejidad creciente. Consideramos por ello, el sistema mas adecuado de formación médica de posgrado en nuestra especialidad.

b. Competencia General

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

Es capaz de trabajar en un equipo multidisciplinario.

Mantiene el compromiso con su formación médica continua y la de otros integrantes del sistema de salud. Jerarquiza el análisis crítico de la información y las actividades de investigación médica.

Áreas de Competencia:

- Atención a personas con afecciones Cardiovasculares.
- Emergencia pre-hospitalaria, guardia y unidad de cuidados intensivos cardiovasculares.
- Internación en sala general.
- Consultorio externo
- Estrategias de comunicación afectiva y sensible con el paciente y su núcleo familiar.
- Respetar los principios de bioética y deontología médica, desempeñándose con profesionalismo en el ejercicio de la especialidad, comprometiéndose con el paciente, la institución y la comunidad.
- Gestionar la atención del paciente, comprendiendo y considerando la organización y estructura sanitaria en la que participa.
- Participar en los procesos de investigación, educación médica continua y educación para la salud.

3- Perfil del Egresado

Se espera que el médico egresado de la Residencia del Hospital Churruca adquiera competencias profesionales globales en relación a diferentes áreas:

- a) Como integrante del equipo de Salud: siendo capaz de relacionarse con otros profesionales y partes del equipo de salud (tanto con sus pares como con sus superiores) promoviendo el trabajo en equipo para el beneficio del paciente.
- b) Como profesional: Asumiendo los principios bioéticos y morales frente a su paciente, familia, cuidadores, institución y la sociedad.
- c) Como especialista: Capacitándose para demostrar criterio, síntesis, cuidado, eficacia y eficiencia en la integración, pericia y observancia de sus deberes y aplicación de los conocimientos y habilidades.
- d) Como comunicador: Adquiriendo la capacidad intervenir de manera eficaz en la transmisión de la información al paciente y su núcleo familiar y al equipo de salud.
- e) Como educador y aprendiz continuo: Reconociendo la necesidad de aprendizaje continuo y permanente para mejorar su capacidad y actividad profesional y la del resto del equipo de salud.
- f) Como investigador: Capacitándose para la búsqueda y generación de nuevos conocimientos, siendo capaz de integrar el trabajo de investigación a su práctica.
- h) Como administrador: Capacitándose para utilizar adecuadamente las diferentes tecnologías y recursos del sistema de salud.

4- Cronograma de Rotaciones

El programa de residencia incluye:

Sector, escenario de aprendizaje	Duración	Cantidad mínima de prácticas que debe realizar el residente durante su rotación	Condiciones y cantidad de prestaciones en el servicio necesarias para que el residente pueda cumplir las prácticas establecidas
Clínica Médica internación	9 meses	Tiene a su cargo un mínimo de 4 pacientes diarios y participa en las actividades del servicio.	10 pacientes internados promedio diarios con patología clínica general 20/40 internaciones/mes
Terapia intensiva	3 meses	Tiene a su cargo un mínimo de 2 pacientes y participa en las actividades del servicio. A continuación de clínica médica a fin de afianzar los conocimientos en esta especialidad y observar el estado crítico de dichas patologías.	
Sala	Mínimo 6 meses	Tiene a su cargo un mínimo de 4 pacientes diarios y participa de las interconsultas habituales del servicio	10 pacientes internados promedio diarios con patología cardiovascular 20/40 internaciones/mes
UCIC	Mínimo 6 meses	Realiza bajo supervisión: <ul style="list-style-type: none"> • 5 swan-ganz; 20 vías centrales y 5 marcapasos transitorios 	6 camas mínimo 30 internaciones/mes
Consultorio externo	Lineal 1 vez por semana durante los 2 últimos años	800 consultas en total: <ul style="list-style-type: none"> • prevención cardiovascular • evaluación del RCV • cardiología clínica 	400 consultas/mes
Ecocardiografía y otras imágenes cardiovasculares	4 meses	Participa en la realización del estudio y en el análisis e interpretación de los resultados de: <ul style="list-style-type: none"> • 150 Eco Doppler, 20 Eco estrés y 20 Eco-transesofágicos • 10 TAC – 10 RMN 	<ul style="list-style-type: none"> • 200 Eco Doppler/mes • 10 ECO transesofágico/mes • TAC –RMN • La rotación en TAC y RMN se realiza en TcBA.
Medicina nuclear	2 meses	Participa en la realización del estudio y en el análisis e	SPECT: 40 estudios/mes

		interpretación de los resultados de: <ul style="list-style-type: none"> • 40 estudios de esfuerzo y 20 apremios farmacológicos 	
Hemodinamia	3 meses	Participa en la realización del estudio y en el análisis e interpretación de los resultados: <ul style="list-style-type: none"> • 80 cateterismos cardíacos diagnósticos y 40 procedimientos terapéuticos 	40 estudios/mes 20 angioplastias/mes
Electrofisiología Holter Tilt Test	2 meses	Presencia la colocación de 10 marcapasos definitivos y/o cardiodesfibrilador Evalúa y controla 30 marcapasos y/o cardiodesfibrilador Asiste a 10 estudios electrofisiológicos y/o ablaciones Participa en la realización de 10 tilt-test; Analiza 100 Holter	6 estudios electrofisiológicos y/o ablaciones/mes colocación y seguimiento de marcapasos, CDI
Ergometría	2 meses	Realiza 100 ergometrías	60 ergometrías/mes
Cirugía y recuperación cardiovascular	2 meses	Presencia en quirófano 4 cirugías; Participa en la preparación pre-operatoria y recuperación cardiovascular de 20 pacientes.	10 cirugías/mes
Cardiología pediátrica	2 meses	Realiza, bajo supervisión, 150 consultas para evaluar el estado de la salud cardiovascular infantil	Servicio de pediatría con 300 consultas/mes
Rotación libre	1 mes	Se debe solicitar con antelación presentando programa de rotación en un centro reconocido. Se aprobará de acuerdo a los estándares del mismo.	Centro reconocido. Deberá presentar carta de autorización de la rotación, programa, y evaluación post rotación.

- Clínica Médica: Duración un año distribuido de la siguiente forma
 - o 9 meses en la sala de internación de clínica médica, con supervisión de los médicos de planta de dicho servicio. El residente de cardiología cumple funciones de residente en clínica Médica, pero como rotante. Los meses de rotación serán de junio a febrero.

- 3 meses en la Unidad de Terapia Intensiva a continuación de su rotación por Clínica médica a fin de afianzar los conocimientos de esta especialidad y observar el estado crítico de dichas patologías (manejo que le servirá en su formación para sus rotaciones futuras en cardiología con el fin de tener una visión general del paciente.) Meses de rotación de marzo a mayo inclusive.
- La rotación por consultorios externos se realizará en forma simultánea con otras rotaciones durante los dos últimos años de residencia.
- A partir del 3er año el residente se desempeñará como interconsultor, siendo supervisado, con el fin de desarrollar la relación con otros servicios del hospital.
- En caso de que el Hospital no disponga de alguna rotación o la complejidad necesaria, se implementará la rotación como pasantía en otro centro con dicha disponibilidad.

5- Objetivos generales

El programa de residencia se divide en cuatro años con diferentes actividades y responsabilidades crecientes, siempre bajo la supervisión de un médico de planta. El residente aprende a brindar atención a pacientes con afecciones cardiovasculares con las alternativas diagnósticas y terapéuticas disponibles en el servicio de salud, así como promover educación para adquirir hábitos de vida saludable y prevenir la patología cardiovascular.

Realizar la historia clínica: Debe realizar entrevista médica a los pacientes y/o familiares sobre el motivo de consulta actual, revisar sistemáticamente todos los antecedentes relevantes del paciente y estudios previos que puedan condicionar la enfermedad actual. Debe realizar el examen físico completo. Debe realizar resumen semiológico. Debe identificar problemas activos principales y secundarios. Elaborará una impresión diagnóstica y sus diagnósticos diferenciales. Elaborará un plan terapéutico, evolución y seguimiento hasta el día de alta.

La historia clínica deberá ser clara, ordenada y con todos los datos recogidos en la anamnesis y en el examen físico. También deberá realizar la epicrisis de la historia clínica en forma completa y ordenada y le entregará una copia al paciente. Debe expedir certificados requeridos de acuerdo con la legislación vigente.

Todo lo antedicho debe ser estricta y cercanamente supervisado por un residente superior y médico de planta del servicio, principalmente en este primer año de desempeño.

Formulación de hipótesis diagnósticas: El residente debe aprender a formular hipótesis diagnósticas iniciales teniendo en cuenta:

- Datos recogidos en la anamnesis.
- Hallazgos del examen físico.

- Revisión de historia clínica previa.
- Revisión de estudios aportados por el paciente.
- Prevalencia de enfermedades.
- Datos de estudios complementarios iniciales: electrocardiograma, laboratorio, radiografía de torax, etc.

Formulación de plan diagnóstico: en este se indican e interpretan los estudios complementarios considerando las características operacionales (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo), riesgos, estado del paciente para realizar el estudio complementario, disponibilidad y costos. Se debe jerarquizar el estudio de las causas de acuerdo con su probabilidad y/o gravedad pronóstica. Plan diagnóstico supervisado.

Formulación de plan terapéutico: Debe definir un plan de tratamiento racional, contemplando efectividad, seguridad y guías de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. Se deben registrar con claridad las indicaciones terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas. Debe ser supervisado por el residente superior y un médico de planta.

Seguimiento, control de evolución y resultados: El residente debe controlar la evolución clínica de los pacientes y su respuesta al tratamiento indicado. Debe realizar las modificaciones necesarias del tratamiento, orientadas a la pronta resolución del cuadro.

Trabajo interdisciplinario con otros equipos de salud: Deben realizar oportunamente las interconsultas con otros profesionales del equipo de salud para lograr un enfoque interdisciplinario del paciente en cuanto a diagnóstico y tratamiento adecuado.

Promoción de la salud integral y prevención de enfermedades cardiovasculares: Identificación de factores de riesgo cardiovascular. Promoción de estilos de vida saludables. Brindar educación para la salud y consejo.

Identificación del riesgo y gravedad: El residente debe aprender a identificar rápidamente el nivel de riesgo y la gravedad del cuadro clínico. Debe realizar acciones para mantener la vida. Debe realizar una correcta valoración hemodinámica. La anamnesis y el examen físico deben indagar sobre datos predictores de gravedad.

Pacientes en situación de urgencia o emergencia: Debe aprender a brindar atención inicial a pacientes con cuadros clínicos agudos como: dolor precordial, disnea, síndrome coronario agudo, insuficiencia cardíaca, patología vascular, alteraciones del ritmo cardíaco, síncope. Debe saber realizar reanimación cardiopulmonar según normas de ACLS y estabilización hemodinámica.

Identificación y orientación hacia ámbitos adecuados: Debe identificar y orientar al paciente hacia el ámbito más adecuado para su atención posterior. Identificar al paciente con riesgo clínico y realizar la derivación al área más adecuada para continuar su atención.

Ingreso y admisión: Debe realizar el ingreso y la admisión del paciente registrando el motivo de consulta, motivo de internación, enfermedad actual, antecedentes personales, fisiológicos y patológicos. Debe realizar y documentar un examen físico completo. Solicitar, evaluar y consignar los exámenes complementarios de ingreso. Se recoge la información mediante la anamnesis directa al paciente o indirecta a familiares o acompañantes, o información consignada en resumen de derivación o historia clínica previa.

Se identifica el origen de la internación (ingreso por emergencias, derivación, demanda espontánea, internación programada, etc.). Se determina la necesidad de internación y el nivel de cuidados apropiados.

Se evalúa la condición general del paciente, la gravedad, la urgencia, el momento evolutivo del cuadro que motiva la internación.

Control de evolución: El residente tiene a cargo indagar sobre novedades, evolución clínica y respuesta al tratamiento. En conjunto se replantean diagnósticos y problemas. Se reelabora en equipo la toma de decisiones diagnósticas, terapéuticas y las indicaciones. Se reevalúa el pronóstico.

Interconsultas: Se evalúa el riesgo cardiovascular para cirugía y procedimientos anestésicos no cardíacos o evaluación cardiovascular en diferentes situaciones clínicas según pedido de otros servicios.

Alta hospitalaria: Se indica el tratamiento en forma clara y por escrito. Se vuelve a explicar al paciente sobre su enfermedad y pasos a seguir. Se involucra al paciente y a su familia o cuidadores sobre la importancia de la adherencia al tratamiento. Se brindan pautas de alarma. Se educa sobre salud (dieta, ejercicio, hábitos saludables). Se indican por escrito las futuras interconsultas ambulatorias y de ser posible se indican los turnos para las mismas. Se entrega copia de epicrisis y de estudios complementarios realizados durante la internación. Se extienden recetas.

Diagnóstico presuntivo: Debe establecer un diagnóstico inicial y considerar posibles diagnósticos diferenciales.

Utilización e interpretación: El residente debe aprender a utilizar e interpretar procedimientos diagnósticos y terapéuticos más habituales, que incluyen los siguientes:

- Electrocardiograma
- Ecocardiograma bidimensional, Doppler cardíaco, transesofágico y vascular periférico.
- Intubación orotraqueal
- Asistencia respiratoria mecánica.
- Administración de soluciones y medicamentos endovenosos.
- Punciones venosas y arteriales.
- Cateterismo vesical.
- Punción pericárdica y pleural.
- Colocación de catéter de Swan-Ganz.
- Colocación de marcapasos transitorio.
- Reanimación cardiopulmonar avanzada.
- Monitoreo electrocardiográfico y hemodinámico.
- Exámenes de laboratorio relacionados con patologías cardiovasculares.
- Radiografía de torax.
- Cateterismo cardíaco y angioplastia, así como toras prácticas intervencionistas cardiovasculares.
- Estudio electrofisiológico, ablación de taquiarritmias, implante de marcapasos transitorios o definitivos, cardiodesfibrilador implantable y terapia de resincronización.
- Pruebas funcionales con ejercicio y farmacológicas.
- Resonancia magnética cardíaca y de grandes vasos.
- Tomografía cardíaca y de grandes vasos
- Procedimientos quirúrgicos cardiovasculares.

Tratamientos: El residente deberá conocer los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos correspondientes de las enfermedades cardiovasculares agudas, teniendo en cuenta la mejor evidencia disponible respecto a la seguridad, eficacia, costo/efectividad, contraindicaciones y efectos adversos. Supervisado.

Objetivos por año

Primer año de cardiología:

Los objetivos de este año incluyen reconocer el estado clínico cardiovascular del paciente internado, comprender la patología e indicaciones del mismo y los criterios de alta. Aprender a realizar una historia clínica Cardiovascular. Desarrollar habilidades y destrezas en la realización de procedimientos manuales. Conocer los criterios de alarma en situaciones de emergencia. Criterios de internación. Confección de historia clínica. Evaluación del estado clínico. Signos vitales. Seguimiento durante la internación. Criterios de alta. Solicitud de estudios complementarios e interpretación de los resultados. Dinámica familiar con el paciente internado.

Estrategias: atención de pacientes internados. Pase de guardia. Evolución diaria de historias clínicas. Participación en las actividades docentes.

- **En la Sala de internación de cardiología:**

Objetivos: Reconocer al paciente con cardiopatía. Reconocer el estado clínico del paciente internado, comprender la patología, indicaciones y criterios de alta. Realizar un óptimo manejo diagnóstico y terapéutico de la patología cardiovascular. Fomentar el trabajo interdisciplinario. Evaluar al paciente en guardia externa que consulta por patología cardiovascular supervisado por el médico de planta de guardia. Realizar ingresos por guardia. Relación médico paciente en la internación.

Contenidos: Semiología, confección de historia clínica supervisada, criterios de gravedad, criterios de internación y egreso. Solicitud de estudios complementarios e interpretación de resultados.

Estrategias: Atención de los pacientes internados y en consultorio de guardia externa de cardiología. Siempre con supervisión por médico de planta. Pase de sala. Recorrida de sala con un médico de planta.

Evolución diaria de historias clínicas. Solicitud y evaluación de estudios complementarios. Ingresos. Discusión de la patología del paciente, su problemática, estudios complementarios, plan a seguir y discusión de indicaciones médicas en base a las recomendaciones.

- **En la Unidad Coronaria:**

Objetivos: Realizar diagnóstico y tratamiento del paciente internado en área crítica. Reconocer el estado crítico, indicaciones y criterios de alta del mismo. Desarrollar habilidades y destrezas en la realización de procedimientos manuales básicos de UCIC. Adquirir conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.

Contenidos: Criterios de internación y egreso de pacientes en unidades de cuidados intensivos cardiológicos. Metodología diagnóstica y tratamiento del paciente crítico. Realización de maniobras invasivas (accesos venosos y arteriales), intubación orotraqueal, colocación de catéter de Swan Ganz, marcapasos transitorio, monitoreo hemodinámico, criterios de diagnóstico y tratamiento del paciente crítico. Asistencia respiratoria mecánica. Indicación de trombolíticos, angioplastia primaria y de urgencia, cirugía de emergencia y tratamiento de las arritmias. Solicitud de estudios complementarios, indicaciones e interpretación de estos. Reanimación cardiopulmonar avanzada. Aspectos éticos del paciente crítico. Manejo de drogas intravenosas. Pase de sala. Recorrida de sala con médico de planta. Evolución supervisada de historia clínica. Pase de guardia.

Estrategias: Revisar y conocer a los pacientes. Realización de historia clínica. Relatar en el pase diario la historia clínica, examen físico y conductas terapéuticas con participación en la toma de decisiones. Interactuar con interconsultores. Participación en actividades docentes. Colocar vías centrales, intubación orotraqueal, colocación de marcapasos transitorio, catéter de Swan Ganz, pericardiocentesis, pleurocentesis, etc.

Segundo año de cardiología y Tercer año de cardiología:

Durante estos años se aplica lo antedicho a la sala de internación y unidad coronaria, agregándose los objetivos de cada una de las rotaciones que se describirán mas adelante.

En esta etapa el residente adquiere mayor autonomía en la resolución de problemas del paciente participando en las decisiones con el medico de planta y/o los interconsultores. Participa en la coordinación de las actividades de los residentes inferiores.

A eso se suma la supervisión del residente de primer año, su acompañamiento en recorridas, toma de decisiones, interpretación diagnóstica y planificación terapéutica, docencia, preparación de ateneos del servicio, clínico-quirúrgicos, evaluación de historias clínicas, participación en estudios de investigación del servicio, en el dictado de clases, revisiones bibliográficas, etc.

Durante estos dos años y en forma paralela a las rotaciones, los residentes comienzan su atención en consultorios externos. Durante el primer año con supervisión directa de un medico de planta y en el ultimo año con lista de consultorio una vez a la semana, también con supervisión.

Desde abril del 2do año de residencia hasta diciembre del 4to año, los residentes concurren en forma obligatoria a las clases teóricas dictadas en la Sociedad Argentina de Cardiología, dos veces por semana de 17.30 a 20. Estas forman parte de la Carrera de Especialista en Cardiología de la Universidad de Buenos Aires. (Convenio para dictado de clases teóricas del Hospital con la Sociedad Argentina de Cardiología. Subsede Churruca). El mismo consta de exámenes parciales, presentación de monografía y examen final teórico práctico.

6- Objetivos de las diferentes rotaciones:

Recuperación de cirugía cardiovascular

Objetivos: Reconocer al paciente en el postoperatorio de cirugía cardiovascular. Comprender el tipo de cirugía realizado y las indicaciones de la misma en base a los antecedentes. Aprender los cuidados y criterios de alta. Adquirir los conocimientos en cuanto a las posibilidades de descompensación, sus criterios y el tratamiento oportuno. Desarrollar habilidades para procedimientos manuales básicos en unidad de cuidados intensivos.

Contenidos: Criterios de cirugía del paciente cardíaco. Criterios de alta de los pacientes de recuperación de cirugía cardiovascular. Habilidades y destrezas

en accesos venosos y arteriales, intubación orotraqueal. Criterios de diagnóstico y tratamiento de la descompensación del paciente en el postoperatorio de cirugía cardiovascular. Conocimiento del post operatorio normal y patológico. Asistencia respiratoria mecánica. Solicitud de estudios complementarios, indicaciones e interpretación de estos. Aspectos del paciente crítico. Evaluación preoperatoria en consultorio de prequirúrgicos y seguimiento en consultorio de postquirúrgicos.

Estrategias: examen físico y de historia clínica del paciente. Realización de la historia clínica postoperatoria. Participación en la toma de decisiones. Participación en los primeros días del postoperatorio. Evolución diaria clínica del paciente y del resultado de exámenes complementarios y metodología de tratamiento. Ingreso a quirófano como observador de cirugías tanto de revascularización miocárdica como de reemplazo valvular.

Ergometría

Objetivos: conocer las indicaciones y contraindicaciones de la prueba ergométrica graduada. Interrogatorio de los pacientes antes de iniciar la prueba. Conocer la metodología de esta. Interpretar los resultados en el contexto clínico del paciente. Interactuar con el medico de planta a cargo de la realización del estudio. Realizar un informe claro del estudio.

Contenidos: Realizar el test en colaboración con el medico de planta a cargo. Desarrollar habilidades para la técnica del estudio. Indicaciones, contraindicaciones y limitaciones del método. Informe el estudio y conclusiones. Estratificación de riesgo. Evidencia en relación con su utilidad.

Estrategias: Realización del test ergométrico con el medico responsable del sector. 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.

Medicina Nuclear

Objetivos: Conocer las indicaciones, contraindicaciones y limitaciones de los test cardiológicos en medicina nuclear. Interpretar los resultados en el contexto clínico del paciente. Interactuar con el medico de planta a cargo de la realización de los estudios. Realizar un informe claro. Participar en la actividad docente del sector.

Contenidos: Realizar los estudios con el medico de planta a cargo. Criterios diagnósticos de los estudios. Desarrollar habilidades para las técnicas de los estudios. Indicaciones, contraindicaciones y limitaciones del método. Estratificación de riesgo e informe y conclusiones. Evaluación de las imágenes. Evidencia medica en relación con la utilidad del test. Marco teórico.

Estrategias: realización de los estudios. Interactuar con los profesionales del sector ambulatorio e internación en la toma de decisiones a partir de los resultados.

Ecocardiografía.

Objetivos: Conocer las indicaciones, contraindicaciones y limitaciones de los diferentes tipos de ecocardiografía. Desarrollar habilidades para la realización de estos. Interpretación de resultados en el contexto clínico del paciente. Interactuar con el médico de planta a cargo de la realización de los estudios. Realizar un informe del estudio. Participar en la actividad docente del sector.

Contenidos: Realizar estudios bajo la supervisión del médico de planta. Criterios diagnósticos de los estudios. Desarrollar habilidades para la técnica del estudio. Indicaciones y limitaciones de este. Marco teórico. Informe del estudio.

Estrategias: realización de estudios ecocardiográficos bajo supervisión. Interactuar con los profesionales del sector ambulatorio e internación en la toma de decisiones a partir de los resultados.

Electrofisiología.

Objetivos: Conocer las indicaciones, contraindicaciones y limitaciones de los estudios (estudio electrofisiológico, holter de arritmias, control de dispositivos -marcapasos, CDI, Resincronizador- Tilt test). Desarrollar habilidades para la interpretación de los diferentes estudios y realización de algunos de ellos. Interpretación de resultados en el contexto clínico del paciente. Interactuar con el médico de planta a cargo de la realización de los estudios. Realizar un informe del estudio. Participar en la actividad docente del sector.

Contenidos: Criterios de diagnóstico y tratamiento de las arritmias. Indicaciones, contraindicaciones y limitaciones de los estudios. Medicina basada en la evidencia. Aspectos éticos. Marco teórico. Informe del estudio.

Estrategias: Atención de pacientes referidos para el procedimiento junto con los médicos de planta a cargo. Seguimiento de los pacientes. Evaluación de posibles complicaciones del estudio. Interactuar con los profesionales del sector ambulatorio e internación en la toma de decisiones a partir de los resultados. Implante de dispositivos, lectura de holter, control de dispositivos, realización de Tilt test, EEF.

Hemodinamia y cardiología intervencionista

Objetivos: Conocer las indicaciones, contraindicaciones, limitaciones y complicaciones de los estudios diagnósticos o terapéuticos. Interpretar los resultados de los estudios. Conocer minuciosamente la anatomía coronaria.

Contenidos:

Criterios de diagnóstico y tratamiento de la patología coronaria. Indicaciones, contraindicaciones, limitaciones y complicaciones de los procedimientos. Desarrollar habilidades y destrezas en accesos arteriales, femorales y humerales. Marco teórico. Medicina basada en la evidencia.

Estrategia:

Atención de pacientes referidos a hemodinamia. Participación de actividades docentes del sector. Interactuar con especialistas que atienden al paciente. Participar en las estrategias de acuerdo con los resultados del estudio.

Cardiología pediátrica (Hospital Garrahan)

Objetivos: reconocer al paciente pediátrico sano. Reconocer al paciente pediátrico con enfermedad cardíaca. Reconocer el estado clínico del paciente ambulatorio e internado, comprender la patología de este, 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: revisar y conocer a los pacientes. Atención del paciente con enfermedad cardíaca. Conocer la historia clínica, examen físico, conductas diagnósticas y terapéuticas de pacientes ambulatorios e internados y participar de la toma de decisiones. Participar de las actividades docentes del sector

7- Clases en el hospital**Temario abreviado de clases de lunes a viernes.**

- Anamnesis, Semiología, examen físico y análisis de electrocardiografía
- Epidemiología y prevención de Factores de Riesgo Cardiovasculares
- Anatomía y fisiología cardiovascular
- Fisiología coronaria
- Angina inestable:
 - Estratificación de riesgo en la angina inestable
 - Presentación de artículos relacionados
 - Utilización de de IIb/IIIa en AI
 - Invasivo vs conservador
- Infarto agudo de miocardio:

- Utilización de trombolíticos
- Utilización de IIb/IIIa
- Estudios relacionados
- Complicaciones
- Shock cardiogénico
- Evolución

- Pruebas funcionales:
 - Medicina Nuclear
 - Ergometría
 - Ecocardiografía estrés

- Insuficiencia cardíaca:
 - Clasificación.
 - Epidemiología
 - Tratamiento.
 - Terapia de resincronización.
 - Trasplante cardíaco.

- Tromboembolismo pulmonar:
 - Diagnóstico
 - Estratificación de riesgo
 - Tratamiento.

- Patología aórtica:
 - Disección aórtica
 - Úlcera penetrante
 - Hematoma intramural

- Hipertensión arterial:
 - Manejo en la guardia
 - Urgencia y emergencia hipertensiva

- Arritmias:
 - Taquiarritmias: QRS angosto y QRS ancho
 - Bradiarritmias: Bloqueo A-V, indicaciones de marcapasos definitivo

- Cirugía cardiovascular (cirugía de revascularización miocárdica y reemplazo valvular):
 - Post-operatorio normal
 - Off pump - on pump

- Complicaciones post-operatorias
- Valvulopatías:
 - Estenosis aórtica
 - Insuficiencia aórtica
 - Estenosis mitral
 - Insuficiencia mitral
 - Endocarditis infecciosa.
 - Patología tricuspídea y pulmonar
- Muerte súbita:
 - Indicaciones de cardiodesfibrilador implantable
 - Prevención primaria
- Riesgo quirúrgico de cirugía no cardíaca.
- Síndrome metabólico:
- Insulinización del paciente en Unidad Coronaria
- Modificaciones del estilo de vida
- Evaluación de riesgo cardiovascular e isquemia en paciente diabético.
 - Curso teórico práctico de electrocardiograma.
 - Curso de medicina legal aplicada a la practica diaria.

8- Objetivos Generales por año.

Actividades de Integración Teórico-Práctica. (mínimo 10 hs semanales)

- Ateneos
- Clases, seminarios
- Recorridas de sala
- Mesas redondas
- Discusión de casos
- Aprendizaje basado en la resolución de problemas
- Análisis crítico de literatura médica
- Revisión y auditoría de historias clínicas
- Espacios de reflexión sobre la práctica médica
- Entrenamiento en técnicas de comunicación médico-paciente-familia y entre los miembros del equipo de salud
- Ateneos multidisciplinarios enfocados hacia la tarea y percepciones del médico residente y sus pacientes.
- Participación en estudios de investigación de las diferentes secciones del servicio.

9- Contenidos transversales.

Coordinador: Dr. Hernán Lewicki.

En estos contenidos se trabajará con material Teórico y práctico elaborado por el área de Docencia de la Sociedad Argentina de Cardiología. Se dividirá en 4 módulos que incluyen el temario descrito en los 3 bloques del marco de referencia.

El Profesional como Sujeto Activo en el Sistema de Salud

- Análisis de situación de salud.
- El sistema de salud. Lógicas institucionales y organizacionales del sistema.
- El profesional como gestor
- El profesional integrado al equipo para un mejor abordaje desde una perspectiva poblacional y sanitaria.
- Encuadre de la práctica profesional en el marco de derechos y de la bioética. Convenciones internacionales y nacionales. Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional relacionado con la salud. Actores y Organismos Nacionales e Internacionales.

Los Sujetos de Derecho en el Sistema de Salud

- Sujetos de derecho
- Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional sobre ejercicio profesional, derechos del paciente y del encuadre laboral.
- El paciente y su familia como sujetos de derecho y con autonomía para la toma de decisiones en los procesos de atención-cuidado.
- Comunicación.
- El trabajo con otros en sus múltiples dimensiones
- Aplicación y control de las normas de bioseguridad en el ejercicio cotidiano. Condiciones y medio ambiente de trabajo.
- El profesional en el mercado de trabajo. Responsabilidades civiles y penales del ejercicio profesional.
- El Profesional como Participante Activo en la Educación Permanente y la Producción de Conocimientos
- El trabajo como fuente de aprendizaje y conocimiento
- La investigación como fuente de aprendizaje y conocimiento.
- El profesional como parte responsable en la construcción de información epidemiológica y de gestión de procesos salud-enfermedad-atención.
- Búsqueda y análisis de información científico-tecnológica
- Lectura comprensiva de artículos especializados en idioma extranjero.
- Organización de comunicaciones científicas y presentación de datos y experiencias.

Se anexan los cuadernillos sobre los que se realizarán las actividades.

10- Otras actividades de la Residencia

Es actividad de la residencia organizar y llevar a cabo clases para la residencia de Clínica médica sobre el manejo de patología cardiovascular.

Confecionar y analizar Bases de datos de diversas patologías para la realización de trabajos científicos para presentar en jornadas y congresos de la especialidad.

Participación en el Consejo Nacional de Residentes de Cardiología (CONAREC).

11- Modalidad de Evaluación de los residentes.

Los residentes serán evaluados en forma periódica tanto en su formación teórica como en sus habilidades prácticas.

Luego de cada rotación se tomará un examen que de acuerdo con la modalidad de la sección podrá ser oral o escrito. En dicho examen se evaluarán tanto conocimientos teóricos como prácticos, así como su desempeño personal, puntualidad, asistencia, etc.

Al final de cada año se toma un examen de selección múltiple a pedido del Departamento de Docencia del Hospital.

Así mismo deben llevar un registro de todos los procedimientos realizados, estudios presenciados y estudios realizados en cada una de sus rotaciones.

Evaluación anual integradora de carácter teórico práctico a cargo del Jefe de Servicio y los Jefes de Sección.

Evaluación final de la residencia de carácter teórico práctico

Ejercicios clínicos reducidos.

Discusión de casos clínicos

12- Recursos.

Duración: 4 años.

Dedicación exclusiva.

Horario: De lunes a viernes de 7 a 17 hs. (horario de almuerzo de 12 a 14.

Duración 1 hora)

Guardias: máximo 8 guardias mensuales. Mínimo 4 guardias mensuales (último año). Supervisión directa y presencial de medico de planta responsable de la guardia, tanto externa, unidad coronaria o piso de internación. (incluye guardias de fin de semana)

La institución cuenta con:

- Acceso a bases a biblioteca en forma centralizada. www.biblioteca.mincyt.gob.ar/instituciones. A través del Instituto Universitario de la Policía Federal.
- Comité de Docencia, Investigación y Bioética.
- Asesoramiento Médico Legal por un abogado presente en la Institución.
- Laboratorio central y laboratorio de guardia de 24 hs.
- Radiología 24 hs.
- Acceso a consultas en las especialidades básicas (cirugía general, clínica médica, traumatología y ortopedia, kinesiología, ginecología y obstetricia, urología, neurocirugía, nefrología, hemoterapia, infectología, pediatría, cirugía pediátrica).
- Registros médicos y archivo central de historias clínicas.

Recursos humanos

El Servicio de cardiología dispone de personal calificado y suficiente con el fin de orientar y supervisar las actividades de los residentes.

El residente de cualquier año tiene la posibilidad de consultar y se encuentra supervisado por un medico de planta del servicio las 24 hs.

La sala de internación cuenta con 6 médicos de planta que recorren y acompañan a los residentes durante su rotación.

La Unidad coronaria cuenta con 6 médicos de planta que recorren y acompañan a los residentes durante su rotación.

Durante la guardia en la sala de internación el residente es supervisado por un cardiólogo especialista las 24 hs.

En la guardia externa, el consultorio de cardiología es atendido por un cardiólogo especialista las 24 hs.

En la Unidad coronaria, el residente es supervisado por 2 médicos de planta especialistas en cardiología, encargados de la UCO y de la recuperación cardiovascular.

Las interconsultas y riesgos quirúrgicos se realizan con el acompañamiento del especialista en cardiología de guardia.

Todos los cardiólogos de nuestra institución se formaron en residencia. La mayor parte en nuestro hospital.

El servicio cuenta con un jefe de residentes para 12 residentes. Las veces de instructor son llevadas a cabo por el encargado institucional de la residencia (médico de planta).

Los médicos de planta en contacto con los residentes participan activamente en congresos y jornadas de la especialidad.

Los médicos de planta del servicio poseen una dedicación de 20 horas semanales en el servicio, mínimo.

Todos los médicos de planta del servicio son Especialistas certificados en Cardiología y la mayor parte, recertificados.

Tanto en la Unidad Coronaria como en la sala de internación, la mayor parte (90%) del personal de enfermería es Licenciado en enfermería.

La Unidad Coronaria dispone de:

- 9 camas de alta complejidad.
- Desfibriladores bifásicos con marcapaso externos.
- Monitor multiparámetro.
- Electrocardiografos.
- Catéteres venosos centrales.
- Catéter de Swan Ganz óptico.
- Ecodoppler cardiaco y vascular.
- Balón de contrapulsación intra-aortico.
- Sistema Vigilance para mediciones hemodinámicas invasivas.
- Asistencia respiratoria mecánica 1 por cama.
- Catéter de marcapasos transitorio.
- Set de punción pericárdica.
- Múltiples bombas de infusión.
- Oxígeno y aspiración central
- Kinesiólogo las 24 hs.

La sala de internación dispone de:

- 20 camas de internación de cardiología.
- Balanzas.
- Monitor multiparametrico para signos vitales.
- Electrocardiógrafo.
- Bombas de infusión.
- Telemetría las 24 hs.
- Tensiómetro.
- Presurometria
- Holter.
- Eco Doppler.

En otras secciones del Hospital se dispone de:

- Hemodinamia activa de 7 a 13 hs y pasiva las 24 hs. Para estudios diagnósticos y tratamiento. En dicho Servicio se realizan estudios de urgencia y programados, así como angioplastias de urgencia y programadas. TAVI. Biopsia endomiocárdica. Estudios vasculares periféricos. Endoprótesis aórticas.
- Ecocardiografía: Dispone de equipos de tecnología de avanzada que incluyen Eco 3D, ETE, Strain, con los que se realizan los estudios a los pacientes que incluyen: Eco bidi, ETE, Eco stress con dobutamina, Eco con ejercicio, eco vascular periférico, Strain, etc. Horario de 7.30 a 19 hs

- **Electrofisiología:** Dispone de múltiples equipos para Holter, evaluación de marcapasos y dispositivos, EEF, Tilt Test. En nuestro servicio se realizan implantes de CDI y TRC. Horario de 7.30 a 17 hs.
- **Ergometria:** En dicho servicio se dispone de dos equipos para la realización de estudios. Horario de 8 a 16 hs.
- **Consultorios externos:** cuenta con 8 consultorios de 8 a 17 hs.
- **Insuficiencia cardíaca:** Se dispone de Laboratorio de ejercicio cardiopulmonar, se realizan test de marcha de 6 minutos. Dicha sección posee Hospital de día para los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada y con Hipertension pulmonar. Se realiza seguimiento de los pacientes al alta de internación. Se cuenta con evaluación para trasplante cardiaco. Esta sección realiza sus cateterismos derechos en unidad coronaria. Horario: lunes a viernes de 7.30 a 17. Sábados de 8 a 12.
- **Laboratorio de evaluación neurovascular:** esta sección realiza evaluación neurovascular juntamente con la sección de hipertensión arterial. Presuometría arterial.

Tomografía computada: 24 hs.

Resonancia magnética: 24 hs .

Medicina Nuclear: lunes a viernes de 8 a 17.

Cirugía cardiovascular: de 8 a 12 y guardias pasivas las 24 hs.

Cirugía cardíaca: programados 2 veces por semana. Activa de 8-12. Pasiva las 24 hs.

13- Condiciones de contratación.

El programa de la Residencia se encuentra inserto en un establecimiento asistencial donde funcionan otras residencias. (Clínica médica, cirugía general, proctología, traumatología y ortopedia, urología, neurocirugía, ORL, ginecología y obstetricia, gastroenterología, neurología, pediatría, hematología, dermatología, anatomía patológica, fisiatría, nefrología, Emergentología, endocrinología, oncología).

El sistema de selección fue descripto al inicio de este programa.

El residente posee un contrato como beca de formación, con remuneración mensual.

Residente de primer año: equivalente a remuneración de un auxiliar de 6ta.

Residente de segundo año: equivalente a remuneración de un auxiliar de 5ta.

Residentes de tercer año: equivalente a remuneración de un auxiliar de 4ta.

Residentes de cuarto año: equivalente a remuneración de un auxiliar de 3ra.

Jefe de Residentes: equivalente a remuneración de un auxiliar de 1ra.

Según contrato la dedicación es a tiempo completo. De lunes a viernes, 9 horas y no más de 8 guardias mensuales (2 semanales).

El residente queda incorporado al régimen previsional, de obra social y ART del personal de la Policía Federal Argentina.

El residente debe presentar Certificado de Cobertura de Responsabilidad Civil profesional.

Todas las rotaciones se realizan en el Hospital, excepto la de cardiología pediátrica y resonancia magnética cardíaca-TAC. Dada la complejidad y experiencia de otras instituciones en determinadas áreas, hay rotaciones que se complementan a las del Hospital (electrofisiología en Fundación Favaloro, recuperación cardiovascular en ICBA).

Los residentes cuentan con un contrato firmado en la Superintendencia de Bienestar. Sector Legales.

Se les brinda atención médica y ART del sistema de policía Federal.

Los residentes gozan de licencia anual, licencia por maternidad o enfermedad, y remuneración acorde al año de residencia.

El plan de rotaciones se entrega anualmente teniendo en cuenta la problemática de cada residente (ej. Embarazo). Se adjuntará el programa general de rotaciones anualmente.

La residencia de cardiología cuenta con salas de evolución y para dictar clases (dos), dormitorio tanto en unidad coronaria como en piso, con baño.

El residente recibe comida durante su horario de trabajo y durante la guardia. En el programa se dictan actividades de educación continua, clases, asistencia y trabajos de investigación donde la residencia participa activamente.

14- Otras condiciones.

Diariamente se realizan: pase de sala a las 8hs en Piso de internación y en unidad coronaria. Recorrida de sala con revisión de historias clínicas. Pase de guardia a las 14.30.

Diariamente se dictan clases para la formación de la residencia.

Mensualmente se realiza ateneo multidisciplinario con toma de decisiones.

También se realizan ateneos bibliográficos.

El servicio presenta varios trabajos por año en Congresos Nacionales, Internacionales y Jornadas médicas con participación de los residentes en la realización de estos y como expositores nacionales.

Los médicos del servicio realizan periódicamente publicaciones en revistas de la especialidad.

El tipo de pacientes que se asisten en el Servicio permite que los residentes puedan tener contacto con diferentes problemáticas sociales, culturales y económicas.

Programa extendido.

Complementación entre clases dictadas en el Complejo médico y clases teóricas dictadas en la Sociedad Argentina de Cardiología. De carácter obligatorio.

Temario completo que el residente de cardiología recibe durante su residencia.

Aspectos Básicos de la Práctica Cardiológica.

Fisiología, Semiología y Métodos Complementarios Básicos:

Fisiología cardiovascular. Miocito. Potencial de acción. Sistema cardionector. Ciclo cardíaco. Regulación del volumen minuto y la presión arterial. Hemodinamia y cateterismo derecho e izquierdo. Catéter de Swan-Ganz. Anamnesis del paciente con sospecha de patología cardiovascular. Inspección, palpación, percusión y auscultación. Alteraciones de los ruidos cardíacos. Soplos sistólicos y diastólicos. Síndromes cardiovasculares (insuficiencia cardíaca, dolor torácico agudo, síncope, angina crónica). Electrocardiograma normal y patológico. Radiografía de tórax normal y patológica. Concepto de índice cardiotorácico. Proyecciones radiológicas no convencionales (oblicuas, descentrada). Pruebas bioquímicas y su valor en el contexto de la patología cardiovascular. Biomarcadores (escenarios de uso y valor predictivo)

Bioestadística.

Cardiología Clínica.

Urgencias en Cardiología.

Algoritmos para el manejo del paro cardiorrespiratorio. Soporte vital básico y avanzado. Cardioversión y desfibrilación eléctrica. Taquiarritmias y bradiarritmias. Dolor torácico agudo.

Unidad de dolor torácico. Síndromes coronarios agudos. Tromboembolismo de pulmón

Síndromes aórticos agudos (diseccción aórtica, aneurisma aórtico torácico y abdominal, hematoma intramural, úlcera penetrante). Impacto cardiovascular de las alteraciones hidroelectrolíticas y del estado ácido-base. Insuficiencia cardíaca aguda.

Síndromes pericárdicos agudos. Taponamiento cardíaco y Pericarditis aguda. Urgencia cardiovascular vinculada a intoxicaciones, adicciones, trauma y causas ambientales

Cardiopatía Isquémica Aguda y Crónica.

Síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST. Elección de la Estrategia de revascularización. Síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. Estratificación de riesgo al ingreso. Tratamiento conservador e invasivo. Estratificación de riesgo al alta.

Cardiopatía Isquémica Crónica. Estratificación de riesgo. Otros síndromes isquémicos: miocardio hibernado, atontamiento miocárdico. Síndrome X, angina vasoespástica y microvascular.

Insuficiencia Cardíaca – Miocardiopatías – Enfermedades del Pericardio.

Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección disminuida. Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada. Manejo del paciente con IC avanzada. Trasplante cardíaco. Insuficiencia cardíaca por disfunción ventricular derecha. Hipertensión pulmonar primaria y secundaria. Miocardiopatías. Miocardiopatía hipertrófica, dilatada y restrictiva. Enfermedad de Chagas. Pericardiopatías. Pericarditis aguda, efusoconstrictiva y constrictiva. Derrame pericárdico y taponamiento cardíaco.

Valvulopatías, Patología de la Aorta y Patología Vasculares Periféricas.

Anatomía y fisiología de las válvulas cardíacas. Fisiopatología de la afección valvular: sobrecarga de presión y de volumen. Estenosis aórtica. Estenosis mitral. Insuficiencia mitral aguda y crónica. Insuficiencia aórtica aguda y crónica. Enfermedad de la raíz aórtica

Valvulopatía tricuspídea. Valvulopatía pulmonar. Valvulopatías combinadas y en poblaciones especiales. Prótesis valvulares. Endocarditis infecciosa.

Síndromes aórticos agudos. Disección, hematoma intramural y úlcera penetrante.

Aneurisma de aorta torácica y abdominal. Enfermedad arterial y venosa periférica.

Arritmias, Síncope y Muerte Súbita.

Anatomía y fisiología del sistema de conducción. Fisiopatología arritmogénica. Síncope.

Taquiarritmias con QRS angosto. Taquiarritmias con QRS ancho. Fibrilación Auricular.

Paro cardíaco: Fibrilación ventricular, asistolia, actividad eléctrica sin pulso.

Bradiarritmias y trastornos de la conducción. Muerte Súbita.

Prevención Cardiovascular y Enfermedades Sistémicas de alto impacto cardiovascular.

Concepto de factor y marcador de riesgo. Evaluación del riesgo cardiovascular global.

Hipertensión arterial esencial y secundaria. Dislipidemias. Tabaquismo. Obesidad.

Sedentarismo. Síndrome Metabólico. Diabetes mellitus. Factores de riesgo emergentes, psicosocial y ambientales. Hábitos de vida saludable: alimentación, actividad física, recreación.
Evaluación cardiovascular en la actividad física y deportiva.

Valoración del Riesgo Quirúrgico en Cirugía No Cardíaca.

Evaluación cardiológica perioperatoria. Estratificación del riesgo y aplicación de puntajes.

Pruebas de detección de isquemia y su indicación en el contexto de la evaluación prequirúrgica. Control cardiovascular intraoperatorio y manejo post operatorio del paciente con afección cardiovascular sometido a cirugía no cardíaca.

Cardiopatías Congénitas.

Embriología cardiovascular y Fisiología de la circulación fetal. Cardiopatías congénitas cianóticas y acianóticas: 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/tracto 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. Anomalía de Epstein. Transposición corregida de grandes vasos. Complicaciones alejadas de las cirugías correctivas. Arritmias en el paciente con cardiopatía congénita corregida. Síndrome de Eisenmerger.

Cardiología Diagnóstica y Terapéutica No Invasiva.

Todos los métodos complementarios se abordarán a partir de los siguientes ejes:

Indicaciones y contraindicaciones, complicaciones, efectos secundarios y adversos.

Principio del método

Interpretación de los resultados. Análisis crítico de la información.

Variabilidad del método.

Relación costo-efectividad.

Sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo. "Likelihood ratio".

Todas las estrategias terapéuticas se abordarán a partir de los siguientes ejes:

Indicaciones y contraindicaciones, efectos secundarios y adversos.

Evidencia científica que sostiene la indicación.

Complicaciones inmediatas, mediatas y alejadas.

Interacciones. Costo efectividad

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. Rehabilitación cardiovascular.

Ecocardiografía Doppler y eco Doppler vascular.

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,

análisis de la deformación miocárdica. Ecocardiografía de estrés con ejercicio y otros apremios. Eco Doppler de vasos de cuello, vascular periférico (arterial y venoso).

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. Angio RNM.

Otras técnicas no invasivas

Electrocardiograma de 24 horas (método Holter). Tilt Test. Monitorco ambulatorio de presión arterial. Otros métodos de diagnóstico cardiovascular no invasivo.

Cardiología Diagnóstica y Terapéutica Invasiva.

Electrofisiología.

Estudio electrofisiológico invasivo. Protocolos diagnósticos y terapéuticos.

Ablación por radiofrecuencia. Conceptos básicos del mapeo electro anatómico mediante software de navegación tridimensional. Marcapasos. Cardio

desfibriladores implantables y Resincronizadores cardíacos: funcionamiento y variables de programación; complicaciones.

Síndromes arrítmicos: Brugada, QT largo, QT corto, displasia arritmogénica del ventrículo derecho, taquicardia ventricular catecolaminérgica. Taquicardias ventriculares en corazón estructuralmente normal. Síndromes de preexcitación.

Hemodinamia.

Anatomía angiográfica de la circulación coronaria. 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. 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. Otros procedimientos para evaluar lesiones coronarias.

Cirugía y Recuperación Cardiovascular.

Indicaciones quirúrgicas. Evaluación preoperatoria. Puntajes de riesgo cardiovascular en cirugía cardíaca. Fisiopatología del paciente en circulación extracorpórea.

Cirugía de revascularización miocárdica. Cirugía de reemplazo valvular. Tipos de prótesis: mecánicas, biológicas y homoinjerto. Cirugía de reparación valvular. Cirugía correctiva de cardiopatías congénitas del adulto. Recuperación cardiovascular normal y patológica.

Trasplante cardíaco: procedimientos de ablación-implante, y manejo postoperatorio.

Implante de marcapasos y otros dispositivos. Cirugía de aneurisma de aorta abdominal. Indicaciones y técnicas de abordaje. Abordaje híbrido para el tratamiento de los aneurismas aórticos.

Aspectos Complementarios de la Práctica Cardiológica.

Cardiología e Interacción con otros Sistemas.

Hemostasia, plaquetas y enfermedad cardiovascular. Enfermedades pleuropulmonares.

Corazón y trastornos endocrinológicos. Embarazo y enfermedad cardiovascular. Conductas terapéuticas para resguardar la salud materna y fetal. Fiebre reumática. Enfermedades reumatológicas y afectación cardiovascular. Trastornos renales y enfermedad cardiovascular. Trastornos neurológicos, neuromusculares y afectación cardiovascular

Tumores primarios y secundarios. Efectos cardiovasculares de la quimio y radioterapia sistémicas.

Farmacología general y específica.

Principios de farmacología cardiovascular. Antiagregantes plaquetarios

Anticoagulantes.

Betabloqueantes. Inotrópicos. Digitálicos. Nitratos y vasodilatores.

Vasopresores.

IECA, Bloqueantes de receptores de angiotensina. Antagonistas de aldosterona.

Otras drogas moduladoras del SRA. Bloqueantes cálcicos. Antiarrítmicos.

Diuréticos. Farmacología del metabolismo lipídico: estatinas y otras drogas hipolipemiantes.

Hipoglucemiantes. Otras drogas con efecto cardiovascular

Genética. Biología molecular. Terapia celular

Principios de biología molecular y genética aplicada a la cardiología.

Enfermedades cardiovasculares de herencia mendeliana y de origen poligenético. Mecanismos de promoción y supresión de la expresión génica.

Importancia de los mecanismos epigenéticos en la ocurrencia de las enfermedades cardiovasculares. Conceptos básicos de la terapia celular.



Datos de Residentes de Cardiología
Complejo Médico Churruca Visca

Nombre y Apellido	DNI	M.N	FECHA NACIMIENTO
R1			
Diego Martín Nicolás ALCARAZ ABALLAY	37416590	163126	20-07-1993
Néstor Nicolás GIUFFRA	34391845	167781	21-3-1989
María Paula MORELLI	34997556	166464	24-11-1989
Mauro Javier TOLEDO	34558441	167987	29-6-1989
Rosario Lucía SÁNCHEZ DÍAZ	35760842	168003	1-5-1991
R2			
Agustina LOMBARDI	35194343	160650	04-06-1990
Ignacio O'SHEE	33921539	161765	09-07-1988
Agostina Lilia TOMASELLA BORNIA	36303943	162339	06-09-1991
R3			
Gaston Sion ENSER	32737378	157807	14-10-1986
Virginia KEES	35324374	155693	21-09-1990
Iara Antonella LEZCANO	31938027	152000	29-11-1985
Maria Soledad RANIERI	35863363	157394	06-01-1991
Rocio Ivonne VIDAURRE NOGALES	33001588	156990	28-07-1987
R4			
María Florencia MARINARO	31757228	153794	04-07-1985
Celia Edith MEZA	29277699	152356	05-02-1982
Fernando PINO VALDIVIESO	18896862	154073	17-04-1990
JEFE DE RESIDENTES			
Lucía Valeria BESIO	32677001	149914	07-10-1986



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: PROGRAMA.

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