

Programa: Residencia en Cardiología

Jefe de Servicio: Dra. Romina Faure

Coordinador: Dr. Luciano Faibellis

Departamento: Medicina

Servicio: Cardiología

Año: 2017

DATOS GENERALES

Nombre del Programa: Residencia de Cardiología

Tipo de Programa: Residencia de primer nivel

Responsable del Programa: Dra. Romina Faure

Requisitos del ingreso: Acorde con los requisitos generales del Departamento de

Docencia e Investigación del Policlínico Bancario

Número de vacantes Tres (por año)

Duración en años: Cuatro

INTRODUCCION

El programa de Residencia Médica Universitaria en Cardiología se encuentra enmarcado dentro del proyecto docente institucional del Policlínico Bancario, La misma es considerada parte integral del Servicio de Cardiología, actuando como un verdadero ente dinamizador del mismo. Entendemos a la residencia como el mejor sistema de educación médica continua basado en el aprendizaje progresivo de competencias profesionales bajo un sistema de sostenida y constante supervisión.

El programa tendrá una duración de 4 años y presenta objetivos generales y específicos. La metodología docente utilizada se basa en actividad asistencial supervisada, actividad teórica basada en la evidencia científica y la resolución de problemas así como participación en tareas de investigación clínica vinculadas con la especialidad. Por otro lado la residencia de cardiología se adscribe al ciclo común básico de las residencias médicas de la Institución.

OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo de la carrera es la formación de profesionales médicos en la especialidad de cardiología, con un manejo integral y profundo de los métodos diagnósticos y terapéuticos más avanzados; estimulando la investigación con el más alto nivel científico. Todo esto en el marco de una concepción ética sobre los valores y la visión de la vida. Dicho objetivo principal hace la posibilidad de ofrecer a la sociedad, profesionales de nivel académico y técnico que puedan desenvolverse en medios de distinta complejidad brindando en cada lugar de su quehacer profesional la más alta excelencia médica. Como objetivo final la carrera ofrece la compleja integración y bienestar del paciente cardiovascular y su entorno.

PRIMER AÑO

Rotación por Clínica Médica durante el transcurso de 12 meses, de los residentes seleccionados por examen de oposición y luego de la entrevista personal realizada por el Jefe de Servicio de Cardiología y Profesional dependiente del Área de Docencia. Esta rotación es innecesaria para continuar incluida en el programa UBA-SAC considerándose una especialidad pos básica.

SEGUNDO AÑO

Objetivos Entrenarse en el manejo del paciente internado con patología cardiovascular, tanto en los aspectos referidos al diagnóstico, tratamiento y seguimiento clínico. Metodología Primer Módulo: Rotación durante 6 meses por Cardiología en internación general. Segundo Módulo: Rotación durante 6 meses por Unidad Coronaria . Las guardias se realizarán en Unidad Coronaria (8 mensuales) bajo supervisión del médico interno y residentes superiores.

a) Actividades Sector de Internación Clínica Cardiológica (6 meses) Todos los días durante este período el residente estará en contacto con la patología cardíaca crónica. Actuará bajo la orientación y responsabilidad de un médico del servicio de Cardiología, aprendiendo minuciosamente la semiología práctica al lado del paciente. Se familiarizará con las indicaciones y limitaciones de los métodos y las técnicas diagnósticas en cardiología y sus aportes para el correcto diagnóstico y tratamiento. En todo momento se recalará el valor de la clínica para la formulación de un correcto diagnóstico y adecuado tratamiento y la importancia de listar correctamente los diagnósticos presuntivos y un plan lógico de estudios a realizar para cada caso en particular. Aprenderá a efectuar correctamente historias clínicas, siguiendo la metodología propuesta por el Hospital en general y por el servicio en particular. Actualizará diariamente la historia clínica con el médico de cabecera correspondiente. Presentará a los pacientes durante las recorridas generales y particulares. Asistirá personalmente a los diferentes estudios especializados que se efectúen a los pacientes (Ecocardiograma, ergometría, hemodinamia, holter, cardiología nuclear, etc.)

b) Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios (6 meses) Durante esta etapa será responsable directo de pacientes internados con patología aguda que serán adjudicados por el jefe de Unidades Críticas. Por otro lado actuará como ayudante del médico responsable de la UCIC, colaborando en la ejecución de las historias clínicas y completando su formación en la correcta indicación y ejecución de los diferentes procedimientos diagnósticos y terapéuticos de los cuidados intensivos en Cardiología: intubación orotraqueal, resucitación cardiopulmonar, cardioversión eléctrica, sobreestimulación eléctrica cardíaca, respiración asistida, punción pericárdica, colocación de marcapasos transitorios, canalización, introducción de catéteres intracardíacos e intraarteriales, manejo de métodos mecánicos de asistencia ventricular.

c) Actividades en Consultorios Externos (3 meses) Una vez por semana ayudará a un médico de planta (a determinar por el Jefe de Cardiología) en la atención de pacientes de Policlínica, con el fin de familiarizarse con este tipo particular de pacientes. Intervendrá en discusiones diagnósticas y terapéuticas, sin tomar decisiones por propia cuenta

d) Actividades Científicas, Cursos, Congresos de la Especialidad Participará en las recorridas de sala. Deberá participar en las siguientes actividades que se llevan a cabo en el servicio. 1 Ateneos Clínico Cardiológicos 2 Ateneos Bibliográficos 3 Ateneos Clínico Quirúrgicos 4 Prestará asistencia en el Curso de Resucitación Cardiopulmonar basico (RCP) y avanzado (ACLS) 5 Prestará asistencia en el Curso de Electrocardiografía dictado por el servicio. 6 Una vez por semana, en el horario de se dictará una clase complementaria de una hora de duración, dictada por los médicos de la sección donde se encuentre rotando el residente.. 8 Participará del Congreso Argentino de Cardiología.

Los residentes de segundo año deberán dar dos exámenes semestrales en el curso del año. Aprobando los mismos serán promovidos a segundo año.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES.

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
7:30	<u>INGRESO</u>	<u>INGRESO</u>	<u>INGRESO</u>	<u>INGRESO</u>	<u>INGRESO</u>	
8:00 - 9:30	PASE DE GUARDIA	PASE DE GUARDIA	PASE DE GUARDIA	PASE DE GUARDIA	PASE DE GUARDIA	PASE DE GUARDIA
9:30 - 12:30	ASISTENCIA DE PACIENTES	ASISTENCIA DE PACIENTES	ASISTENCIA DE PACIENTES	ASISTENCIA DE PACIENTES	ASISTENCIA DE PACIENTES	ASISTENCIA DE PACIENTES
12:30 - 14:00	DISCUSIÓN Y ACTUALIZACIÓN TRIALS /Consensos/	Clase Dr Blugherman	CLASES ELECTRO-FISIOLOGÍA	CLASES SUBESPECIALIDADES	ATENEO DEL SERVICIO	PASE DE GUARDIA
14:00 - 15:00	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	
15:00 - 15:30	ACTIVIDAD EN SALA	ACTIVIDAD EN SALA	ACTIVIDAD EN SALA	ACTIVIDAD EN SALA	ACTIVIDAD EN SALA	
15:30 - 17:00	PASE DE GUARDIA	PASE DE GUARDIA	PASE DE GUARDIA	PASE DE GUARDIA	PASE DE GUARDIA	

TERCER AÑO

El objetivo es entrenarse en el manejo del paciente con patología cardiovascular en situación crítica, control de situaciones de urgencia o emergencia en Unidad Coronaria y postoperatorio de cirugía cardiovascular

ROTACIONES:

DESARROLLO DE LA ROTACION:

- 1.- Cumplir con los objetivos del programa de rotación.
- 2.- Guardia activa en unidad de Cuidados intensivos Coronarios una vez por semana en día fijo de Lunes a Viernes. Los fines de semana se cubrirán en forma rotativa.
- 3.- Actividad de consultorio externo de Cardiología de pacientes externados de la sala general y crónicos, una vez por semana.
- 4.- Presentación de dos Ateneos por rotación y/o mostración de casos de la especialidad una vez por semana.
- 5.- Asistencia al curso superior de cardiología, UBA-SAC. Horarios establecidos por la Sociedad Argentina de Cardiología, entre los meses Abril a Diciembre.
- 6.- Presentación de trabajo monográfico para el curso UBA-SAC. El mismo será evaluado y dirigido por un médico del Centro, el cual tiene que ser miembro titular de la SAC.
- 7.- Participación de forma activa de los trabajos científicos y de investigación realizados en el Centro.

CUARTO AÑO

ROTACIONES:

OBJETIVOS

DESARROLLO DE LA ROTACION:

1. Cumplir con los objetivos especificados para cada rotación.
2. Presentación de casos clínicos en los ateneos de servicio, relacionados con la especialidad por la cual se encontraren rotando.
3. Actividad de consultorio externo, una vez por semana, de paciente externados de la sala general y de seguimiento crónico.
4. Participación en forma activa en los trabajos científicos y de investigación realizados en el centro.
5. Presentación de trabajos científicos en el congreso nacional de la sociedad argentina de cardiología.
6. Guardia activa en la unidad de cuidados intensivos coronarios una vez por semana en día fijo, y sábado rotativos.
7. Actividad docente y formativa de los residentes inferiores. Participación activa en la planificación y desarrollo de las clases teóricas destinadas a la residencia.
8. Participación en los ateneos bibliográficos y actualización de temas de los cuales serán discutidos en la residencia una vez por semana. Dicha actividad se realizara en forma rotativa entre los residentes de tercer y cuarto curso.
9. Actividad docente con los alumnos de la facultad nacional de buenos aires que cursen el modulo cardiología de la unidad de docencia hospitalaria en nuestro centro.

PROGRAMA DE ROTACIONES

SALA GENERAL:

1. Horario de ingreso 8:00 am.
2. Atención y seguimiento de los pacientes admitidos de la sala de guardia externa o pases de la unidad de cuidados intensivos coronarios.

Los residentes rotantes de la sala participaran en forma activa de todos los estudios diagnósticos y procedimientos terapéuticos que se realicen a sus pacientes.

3. Las conductas diagnósticas y terapéuticas de los pacientes serán tomadas en la recorrida de sala, la cual se llevara a cabo todos los días de 9:30 a 11:30, con la participación del jefe de servicio, el coordinador de la sala y el instructor de residentes.
4. Dos veces por semana se dictaran clases teóricas las cuales estarán a cargo de los residentes de cuarto año y de los profesionales médicos del centro de acuerdo al programa establecido por la residencia para las mismas. Dicho programa sigue el cronograma de clases dictado por el curso UBA-SAC.
5. Una vez por semana se llevaran a cabo ateneos bibliográficos entre todos integrantes de la residencia, donde se analizaran diferentes artículos según el programa establecido.
6. Una vez por semana se llevara a cabo la actualización de diferentes temas de interés, para lo cual los residentes a cargo harán una búsqueda bibliográfica actualizada acerca del tema en cuestión y lo presentaran en una reunión en donde estarán invitados todos los médicos del servicio de cardiología.

ROTACION POR UCI:

PROGRAMA DE ESTUDIO:

MODULO CARDIOPATIA ISQUEMICA.

1. Cardiopatía isquémica: Fisiopatología de la aterosclerosis. Progresión y regresión de la placa.
2. Angina crónica estable. Clasificación. Formas clínicas. Diagnóstico y tratamiento.
3. Angina inestable Definición. Clasificación. Formas de presentación. Anatomía coronaria. Fisiopatología. Trombosis. Vasoespasmo.
4. IAM. Definición. Clasificación. fisiopatología. Aterosclerosis coronaria. Composición del trombo. Concepto de placa inestable. Espasmo coronario. Circulación colateral. Cambios histopatológicos en el IAM. Localización y tipos de infarto. Anatomía.
5. IAM. Presentación clínica. Diferentes formas.
6. Electrocardiografía en el IAM. Localización y tipos de infarto. Evolución electrocardiográfica.
7. Laboratorio en el IAM. Curvas enzimáticas. Evolución. Isoenzimas.
8. IAM. Tratamiento. Medidas generales. Agentes trombolíticos. Distintas drogas: antiagregantes plaquetarios, nitritos, betabloqueantes cálcicos. Indicaciones y contraindicaciones. Manejo práctico, efecto la mortalidad. Prevención primaria y secundaria.
9. IAM. Cinecoronariografía. ATC primaria. Trombolíticos intracoronarios. ATC de rescate. Análisis de los diferentes estudios.
10. IAM. Complicaciones. Pericarditis. Síndrome de Dressler. Diferencias en cuanto a etiología y fisiopatología, Formas de presentación. Diagnóstico y tratamiento.
11. IAM. Arritmias en el IAM. Taquicardia ventricular y supraventricular. Su reconocimiento, diagnóstico y tratamiento. Empleo de las distintas drogas antiarrítmicas. RIVA. Reconocimiento. FV primaria y secundaria. Implicancia pronóstica. Bradiarritmias. Trastornos de la conducción

intraventricular. Bloqueos. Indicaciones de MCP transitorio. Técnica de colocación. Distintas vías de acceso.

12. IAM. Insuficiencia cardíaca. Índices pronósticos. PEEL. Killip y Kimbal. Estados hipovolémicos e hiperdinámicos. Shock cardiogénico. Monitoreo hemodinámico. Medidas terapéuticas. Drogas inotrópicas. Vasodilatadores y diuréticos. Indicaciones de balón de contra pulsación intra-aortico.

13. Ruptura cardíaca. Predictores. Cuadro clínico de la CIV. Disfunción del músculo papilar, insuficiencia mitral aguda. Alternativas terapéuticas. Aneurisma y pseudoaneurisma. Diferencias. Reconocimiento, diagnóstico y tratamiento. Trombosis intracavitaria. Prevención.

14. IAM. APIAM. Reconocimiento. Implicancias pronósticas. Diagnóstico y tratamiento.

MODULO INSUFICIENCIA CARDIACA:

15. Mecanismos implicados. Fisiopatología. disfunción sistólica y diastólica. Edema agudo de pulmón cardiogénico y no cardiogénico. Estado de Shock. Fisiopatología. Diagnóstico y tratamiento. Insuficiencia cardíaca en la cardiopatía isquémica. Diagnósticos diferenciales. Tratamiento

16. Monitoreo hemodinámico. Indicaciones Catéter S. Ganz. Curvas de presiones normales y patológicas. Cálculo de volumen minuto. Utilización de monitores y equipos.

17. Insuficiencia Cardíaca. Tratamiento. Empleo de diuréticos y vasodilatadores. Agentes inotrópicos. Farmacología de las distintas drogas. Elección de fármaco. Dosis usuales, terapéuticas y dosis máximas.

18. TEP. Presunción diagnóstica. Signos clínicos y electrocardiográficos. Metodología diagnóstica. Centellografía V/Q. Angiografía de pulmón indicaciones. Interpretación de los distintos estudios. Sensibilidad y especificidad de cada uno de los métodos. Tratamiento trombolítico. Indicaciones. Resultados.

ANTICOAGULACION EN LA UCI.

19. Heparinas sódicas, cálcica, y de bajo peso molecular. Dicumarínicos. Ventajas y desventajas de cada uno de ellos. Anticoagulación en las distintas patologías. Angina inestable, Miocardiopatía dilatada. Fibrilación auricular aguda y crónica, Accidentes tromboembólicos; prótesis valvulares. Control y seguimiento de pacientes anticoagulados. Valores de laboratorio. Sobredosificación. Drogas antagonistas.

EMERGENCIAS EN LA UCI

20. Reanimación cardiopulmonar. Técnica. Utilidad de las distintas drogas. Desfibrilación y cardioversión eléctrica. Intubación orotraqueal. Técnica .Asistencia respiratoria mecánica. Indicaciones. Control. Destete. Manejo de ventiladores de presión y de volumen.
21. Maniobras instrumentales. Accesos venosos .Distintas vías. Conocimientos de los distintos sets de punción. Canalización venosa. Colocación de marcapaso transitorio. Punción cardiaca. Punción pericárdica. Técnica. Indicaciones.

ROTACION POR EOCARDIOGRAFIA

DESARROLLO:

1. Principios físicos de la ecocardiografía y doppler.
2. Ventanas Acústicas
3. Ecocardiograma normal. Modo M y bidimensional. Relaciones anatómicas. Diámetros y espesores parietales. Fracción de acortamiento, fórmula de cálculo. Cavidades y grandes vasos. Vistas en que se valoran los mismos.
4. Doppler pulsado y continuo. Diferencias. Utilidad. Cálculo de gradientes. Gradiente pico y medio. Flujos normales y patológicos.
5. Valvulopatía Aortica. Valoración con modo M y bidimensional. Doppler. Signos de estenosis e insuficiencia. Cálculo de área y gradiente. Estimación de severidad.
6. Valvulopatía mitral. Signo de agresión mitral reumática. Modo M y bidimensional. Área, su cálculo. Score ecocardiográfico para la realización de valvuloplastía. Prolapso de la válvula mitral. Insuficiencia mitral aguda y crónica. Ruptura de cuerda tendinosa. Valoración ecocardiográfica. Mapeo doppler.
7. Insuficiencia Tricuspidia. Cuantificación. TAPSE
8. Hipertensión Pulmonar. Estimación de la severidad. Cálculo de las presiones.
9. Enfermedad arterial coronaria. Trastornos de motilidad parietal. Diferentes vistas para valorarla. Función ventricular. Disfunción sistólica y diastólica. Ruptura cardíaca.
10. Miocardiopatías. Dilatadas, hipertrófica, restrictiva. Reconocimiento ecocardiográfico por modo M, bidimensional y doppler.
11. Pericardio normal y patológico. Derrame y taponamiento. Signos predictivos, su importancia.
12. Prótesis valvulares. Modo M bidimensional y doppler. Sus limitaciones como se valoran. Disfunciones protésicas. Leaks paravalvulares. Trombosis. Importancia del eco transesofágico
13. Patología aórtica. Aneurisma de aorta torácica. Como buscarla. Clasificación.
14. Shunts intracardiacos. Utilidad del Eco doppler color.

15. Eco transesofagico. Indicaciones específicas.
16. Ecocardiograma con contraste. Su utilidad. Indicaciones.
17. Eco estrés. Su utilidad. Indicaciones. Fármacos utilizados. Dobutamina.

ROTACION POR ELECTROFISIOLOGÍA

HOLTER Y MARCAPASOS

DESARROLLO DE LA ROTACIÓN

1. Sistema de conducción. Anatomía, fisiología. Tipos de fibras.
2. Bradiarritmias. Enfermedad del nódulo sinusal. Diagnóstico y tratamiento. Indicación de MCP definitivo.
3. Sobre estimulación auricular. Usos. Técnica. Puno de Wenckebach. Su significado. Tiempo de recuperación del módulo sinusal. Interpretación. Valores normales. Periodos refractarios.
4. Estudio electrofisiológico. Indicaciones. Utilidad. Valores normales para los distintos intervalos. Conducción retrograda. Señales promediadas. Correlación con el EEF.
5. Monitoreo Holter. Indicaciones. Como se coloca. Como se informa.
6. Taquiarritmias supraventriculares y ventriculares. Mecanismos por reentrada y foco automático. Causas y factores predisponentes. Indicación de estudios electrofisiológicos. Tratamiento farmacológico. Elección de fármacos antiarritmicos. Efecto proarritmico de las drogas antiarritmicas. Indicaciones y contraindicaciones. Arritmia asociada a la toxicidad digitalica. Tratamiento no farmacológico.
7. Cardiodesfibrilador Implantable. Indicaciones. Complicaciones.
8. Preexcitación. Vías anómalas. Detección. Síndrome de Wolf Parkinson White. Método de estudio. Indicación de estudio electrofisiológico. Tratamiento farmacológico y no farmacológico. Ablación por radiofrecuencia.
9. Marcapasos. Tipos. Indicaciones. Código e identificación. Telemetría. Interrogatorio al marcapasos. Programación. Análisis de la espiga. Marcapasos secuenciales. Indicaciones. Marcapasos con respuesta en frecuencia. Indicaciones. CDI. Falla de sensado y captura. Fenómeno de interferencia. Otras complicaciones. Decúbitos.

ROTACION POR ERGOMETRIA

DESARROLLO

1. Fisiología de a prueba ergometrica. Reserva Coronaria. Gasto cardiaco con el ejercicio. Consumo de oxigeno dl miocardio con el ejercicio.
2. Indicaciones
3. Contraindicaciones
4. Metodología: Equipos. Cicloergómetro. Banda deslizante. Protocolo específicos. Indicaciones. Tipos y niveles de ejercicios. Finalización del ejercicio.
5. Registro electrocardiográfico. Derivaciones más usuales. Criterios convencionales de isquémico. Segmento ST. Evolución durante y al final del ejercicio. Variaciones normales. Arritmias.
6. Conclusiones. Umbral isquémico. Comportamiento de la presión arterial. Patrones normales y patológicos. Comportamiento de la frecuencia cardiaca. Valores esperable. Capacidad funcional máxima. METS. Examen físico durante el esfuerzo.
7. Indicaciones para terminar la prueba.
8. Interpretación de la PEG. Sensibilidad y especificidad del método. Valor predictivo positivo. Teorema de Bayes. Valor pronostico. Criterios de alto riesgo
9. Complicaciones de la PEG.

ROTACION POR CONSULTORIO DE POST – INTERNADO

DESARROLLO:

Seguimiento de pacientes dados de alta de la sala de internación a fin de cumplir con rotación por consultorios externos con especial énfasis en los controles de factores de riesgo coronario y prevención.

ROTACION POR MEDICINA NUCLEAR.

DESARROLLO

1. Equipamientos. Nociones básicas
2. Tecnecio 99. Farmacocinética.
3. Estudio de primer paso. Función ventricular. Anatomía proyecciones más usuales. Su importancia. Valoración de los distintos segmentos. Fracción de eyección ventricular izquierda y derecha. Forma de calcularla.
4. Estudios de equilibrio: diferencias con los de primer paso. Insuficiencias Valvulares. Volúmenes regurgitantes. Forma de calcularlos. Motilidad normal y patológica.
Reconocimiento de los distintos segmentos y sus alteraciones. Inotrópicos y nitritos su utilidad.
5. Estudio de perfusión. Talia 201. Farmacocinética. Distribución.
Distribución inicial. Redistribución. Reinyección. Basal y esfuerzo. Técnica. Proyecciones más usuales. Reconocimiento de los distintos segmentos. Perfusión normal y patológica.
Dipiridamol: Indicaciones. Utilidad. Contraindicaciones. Viabilidad miocárdica.
6. Interpretación de resultados. Cuantificación. Valor predictivo. Sensibilidad. Especificidad. Defectos transitorios de perfusión. Causas.
7. MIBI. Cinética. Ventajas y desventajas con respecto a otros trazadores. Indicaciones.
8. Centellografía de pulmón. Indicaciones. Técnica Aerosoles. Centellografía de ventilación perfusión. Interpretación de resultados. Sensibilidad de método. Proyecciones.

ROTACION POR HEMODINAMIA

DESARROLLO:

1. Equipamientos. Nociones básicas.
2. Técnicas de cateterización. Materiales. Procedimientos por vía humeral. Procedimientos por vía femoral.
3. Principales tipos de catéteres. Su utilidad.
4. Cateterismo derecho. Indicaciones. Tipo de catéteres. Curvas de presiones y valores normales para las distintas cavidades. Medición de volúmenes minuto. Método de fick. Método de termodilucion. Otros métodos. Consumo de oxígeno. Su medición. Parámetros hemodinámicos. Calculo de índice cardiaco. Resistencia vascular pulmonar y sistémica.
5. Cortocircuitos. Como se detectan. Saturación normal de oxígeno, en las diferentes cavidades. Como se cuantifican.
6. Cateterismo izquierdo. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones más frecuentes. Mortalidad: factores de riesgo. Tipos de catéteres. Curvas de presiones y valores hemodinámicos normales para las distintas cavidades.
7. Coronariografía. Anatomía de las arterias coronarias y sus variantes normales. Circulación dominante. Reconocimiento de las distintas proyecciones. Su utilidad. Reconocimiento de las distintas proyecciones. Su utilidad. Reconocimiento de la severidad y tipo de lesiones. Clasificación de Ambrose. Circulación colateral. Sus variantes. Espasmo coronario. Su evaluación. Enfermedad de pequeños vasos. Estudio y detección.
8. Ventriculograma. Proyecciones. Reconocimiento de los distintos segmentos y transtornos de la motilidad. Función Ventricular. Volúmenes. Como se calculan. Flujos regurgitantes. Maniobras.
9. Aortograma. Indicaciones. Utilidad y proyecciones.
10. Arteriografía periférica. Anatomía básica. Indicaciones. Técnica. Contraste. Aorta y sus ramas principales. Reconocimientos de distintos segmentos. Circulación colateral. Angioplastia periférica.
11. Drogas. Empleo y utilidad de los nitritos. Inotrópicos. Ergonovina. Otras drogas.

12. Valvulopatía Mitral. Curvas de presiones en la estenosis e insuficiencia. Gradientes. Cálculo del Área Valvular. Formula de Gorlin. Cuantificación de la insuficiencia mitral. Fracción regurgitante. Como se calcula.
13. Valvulopatía Aortica. Curva de presiones en la estenosis e insuficiencia. Gradientes. Calculo del área valvular. Severidad. Formula de Gorlin. Cuantificación de la insuficiencia.
14. Biopsia endomiocardica. Indicaciones. Técnica y procedimientos.
15. Balón de contrapulsacion intra- aórtico. Fisiopatología. Indicaciones y contraindicaciones. Técnica para su colocación. Curva de presiones. Forma de asistencia.
16. Angioplastia transluminal coronaria. Materiales. Técnica. Catéteres y balones. Indicaciones. Dificultades. Complicaciones más frecuentes. Éxito primario. Lesión residual. Reestenosis. Angioplastia de rescate. Indicaciones. Resultados. Otras técnicas.
17. Stents. Indicaciones. Tipos. Técnica de colocación. Resultados. Prótesis más utilizadas. Los stents en la arteriopatía periférica.
18. Valvuloplastía aórtica y mitral. Indicaciones específicas de cada una. Contraindicaciones. Distintas técnicas y vías. Porcentaje de éxito para los distintos grupos.
19. Trombolíticos intracoronarios. Indicaciones y resultados. Nitroglicerina intracoronario. Indicaciones.
20. Trombolíticos en el TEP. Drogas más usadas. Resultados.

ROTACION POR RECUPERACION CARDIOVASCULAR

DESARROLLO:

1. Postoperatorio normal. Fisiopatología de la circulación extracorpórea. Síndrome post – bomba. Examen físico posoperatorio inmediato. Parámetros hemodinámico normales.
2. Síndrome de bajo volumen minuto.
3. Shock.
4. Sangrado en el postoperatorio. Factores predisponentes. Tratamiento médico, principales drogas. Mecanismos de acción. Tratamiento quirúrgico. Indicaciones de reintervención.
5. Taponamiento cardiaco. Indicadores. Criterios de reoperacion.
6. Pulmón de bomba. Distres Fisiopatología, diagnóstico diferencial y tratamiento.
7. Infecciones. Profilaxis. Uso de antibióticos en el pre/intra y postoperatorio. Mediastinitis. Factores predisponentes. Tratamiento. Pronostico.
8. Prótesis Valvulares. Distintos tipos. Indicaciones. Prótesis mecánicas vs biológicas. Ventajas y desventajas de cada una. Disfunción protésica precoz y tardía. Causas. Tratamiento. Complicaciones tromboembolicas y hemorrágicas.
9. Endocarditis protésica. Criterios de reoperacion.
10. Arritmias en el postoperatorio Incidencia y frecuencia. Factores predisponentes. Profilaxis antiarrítmica. Tratamiento no farmacológico. Drogas específicas.
11. Complicaciones extra cardiacas. ACV. Incidencia. Tratamiento. Disfunción renal. Insuficiencia renal oligúrica y no oligúrica. Factores predisponentes. Pronóstico y tratamiento. Indicación de diálisis. Complicación gastrointestinal, hepática y no hepática.
12. Hipotiroidismo y diabetes. Manejo del pre, intra y postoperatorio.
13. Psicosis post – bomba. Factores predisponentes. Causas.
14. Manejo de los ventiladores de presión y volumen.
15. Maniobras instrumentales.
16. Balón de contrapulsacion intraaórtico. Indicaciones y contraindicaciones. Curvas de presiones. Forma de asistencia. Manejo práctico.

ROTACION POR CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA

DESARROLLO

1. Generalidades. Nociones básicas de pediatría clínica. Antecedentes prenatales, perinatales, y post natales. Desarrollo pondoestatural desde el nacimiento hasta la adolescencia. Alimentación. Enfermedades de la infancia. Síndromes poliformativos. Factores genéticos: mutaciones genéticas y aberraciones cromosómicas.
2. Semiología cardiovascular. Signos y síntomas. Pulso arterial y venoso. Inspección del tórax. Auscultación cardiaca y respiratoria. Soplos inocentes y patológicos. Pruebas funcionales en la auscultación. Caracterización anatómica de las cámaras auriculares y ventriculares.
3. Electrocardiografía normal y patológica desde el nacimiento hasta la adolescencia. Crecimientos auriculares y ventriculares. Transtornos de la conducción. Bloqueos. Síndrome de QT largo congénito. Implicancias clínicas.
4. Radiología cardiovascular. Técnica. Frente, perfil, oblicua anterior derecha e izquierda. Interpretación. Silueta cardiovascular, forma tamaño y posición. Estado de los grandes vasos. Estado de la circulación pulmonar, Sítus toraco abdominal. Vicios de rotación. Radioscopía. Clasificación fisiopatológicas y radiológica de las cardiopatías congénitas.
5. Ecocardiografía bidimensional y doppler. Indicaciones. Cortes y ventanas acústicas. Criterios de normalidad. Sítus auricular y ventricular. Conexión ventrículo arterial. Cardiopatías congénitas. Diagnóstico y seguimiento pre y postoperatorio.
6. Cateterismo cardiaco. Técnica. Proyecciones. Cateterismo arterial y venoso. Oximetría, manometría, y angiografía. Indicaciones. Septotomía con catéter balón de Rashkind. Angioplastia y valvuloplastía.
7. Ergometría. Indicaciones. Técnica. Protocolos. Práctica de deportes. Repercusión cardiovascular del ejercicio. Pseudocardiopatías. Rehabilitación del

cardiópata con o sin tratamiento médico y/o quirúrgico. Rendimiento cardiopulmonar, muscular y neuromuscular.

8. Cardiopatías congénitas. Clasificación. Incidencia. Fisiopatología. Cuadro clínico. Diagnóstico y tratamiento. Electrocardiografía, radiología, ecocardiografía, cateterismo. Indicación de tratamiento quirúrgico.
9. Enfermedades del endocardio, miocardio y pericardio. Miocardiopatía dilatada, hipertrófica y restrictiva. Pericarditis. Endocarditis infecciosa.
10. Fiebre reumática. Clínica. Diagnóstico y tratamiento.
11. Arritmias en pediatría. Supraventriculares y ventriculares. Bradi y taquiarritmias. Bloqueo AV completo y congénito. Indicaciones de marcapasos definitivo.
12. Insuficiencia cardíaca. Etiología más frecuente. Cuadro clínico, diagnóstico y evolución. Tratamientos de las formas agudas y crónicas. Pronóstico.
13. Cirugía de las cardiopatías congénitas y adquiridas. Indicaciones. Edad ideal. Resultados quirúrgicos. Complicaciones.
14. Postoperatorio en cirugía cardiovascular. Normal y patológico. Bajo volumen minuto. Insuficiencia cardíaca. Paro cardiocirculatorio. Insuficiencia respiratoria.

PROGRAMA DE RESIDENCIA.

ACTIVIDADES.

Rotaciones 4° año.

- Unidad Coronaria.
- Recuperación Cardiovascular.
- Medicina nuclear.
- Laboratorio de ergometría.
- Pediatría
- Laboratorio de ecocardiografía
- Sala general
- Rotación libre
- Consultorio de post – internado.

Rotaciones 3° año

- Unidad Coronaria
- Laboratorio de electrofisiología
- Laboratorio de ecocardiografía
- Laboratorio de hemodinamia.
- Consultorio de pos internado.
- Sala General.

Rotaciones de 2° año

- Sala general.
- Unidad Coronaria.

Rotaciones de 1° año

- Medicina Interna
- Sala general

ACTIVIDAD CIENTIFICA

RESIDENCIA CARDIOLOGIA / CURSO SUPERIOR UBA – SAC

Residentes de 3 año:

- Presentación de monografía:
 - . Elección del tema.
 - . Búsqueda Bibliográfica
 - . Esquema de desarrollo
 - . Resolución

Nota:

Sera prioritario integrar las revisiones bibliográficas efectuadas por los residentes del tercer curso, con los trabajos científicos llevados a cabo en el hospital.

Se deberá volcar en las monografías la experiencia de nuestro centro en cuanto al tema desarrollado se refiere.

Residentes de 4 año:

- Presentación de trabajo científico:
 - . Elección del tema
 - . Creación de grupos de trabajo, junto al personal de planta de los distintos servicios y la Unidad de Cuidados Coronarios Intensivos.

ACTIVIDADES INTER – RESIDENCIAS

OBEJETIVOS:

1.- Integración de la residencia de cardiología del Policlínico Bancario a la Comisión Nacional de Residentes de Cardiología (CONAREC).

Representantes del Centro: mínimo de dos, siendo obligatoria la asistencia del residente de segundo y tercer año.

Coordinador: Residente de Cuarto año.

2.- Presentación de trabajos científicos en el congreso CONAREC. Preliminares de trabajos científicos realizados en nuestro centro.

3. Presentación de trabajos científicos en el Congreso de la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC).

ACTIVIDAD ACADÉMICA INTER – RESIDENCIAS.

OBJETIVO:

- Integración de la Residencia de Medicina Interna a la Residencia de Cardiología

PROGRAMA:

1. Curso de electrocardiografía. Aplicación clínica. El curso será dictado por los residentes de Cardiología de tercer y cuarto año y se solicitará la colaboración de los residentes de medicina interna en cuanto a la realización de las clases referidas. El objetivo de este punto es estimular, el residente de medicina interna, la lectura de libros de electrocardiografía bajo la coordinación del residente de cardiología.
2. Radiología Cardiovascular. Aplicación clínica e interpretación teniendo en cuenta la situación clínica del enfermo.
Radiología normal y distintos patrones patológicos.
Objetivo: Evitar el sobre diagnóstico de Insuficiencia Cardíaca en pacientes portadores de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.
3. Teneos interdepartamentales. Presentación de caos clínicos cardiológicos en los ateneos de Medicina Interna

Cursos obligatorios

Curso ACLS (Advanced cardiac life support). Se realiza durante segundo año.

Curso Superior de Cardiología UBA/SAC. Bianual, se realiza en tercero y cuarto año.

Metodología de evaluación

Fundamentos

La evaluación comienza con la identificación de los objetivos de aprendizaje y finaliza con la determinación en qué nivel esos objetivos fueron alcanzados. Es una herramienta fundamental para la mejora continua de los procesos educacionales, asistenciales y permite la implementación de medidas correctoras

Esto está directamente vinculado a la resolución de problemas y al razonamiento clínico. En un nivel superior, refleja la habilidad de la persona de actuar apropiadamente en situaciones prácticas, es decir el “mostrar cómo”. El nivel más alto refleja el desempeño actual en la práctica diaria, es decir, el “hacer”. Cuanto más alto en la pirámide se encuentre la habilidad evaluada, más autenticidad o realismo clínico deberá poseer en examen

Áreas a evaluar

El núcleo del profesionalismo médico es la competencia profesional. La competencia clínica o profesional está integrada por conocimientos, habilidades y actitudes personales que hacen al desempeño médico

Por lo antedicho, las áreas de evaluación incluyen: actitudes, habilidades materiales y no materiales (cognitivas) y conocimientos.

Instrumentos de evaluación

1. La **observación sistemática** del residente por parte del Staff forma parte de la evaluación formativa de los residentes e independientemente de las otras evaluaciones se deberán juntar los miembros del Servicio cada 6 meses para tener una nota de concepto integrador de cada Residente y detectar alguna alteración que no se haya observado en los otros exámenes.
2. Los **conocimientos** ya sean de las materias educativas y los exámenes anuales serán evaluados por una prueba de selección múltiple evaluando los objetivos. Será de 5 opciones. Se aprobará con el 60% de respuestas correctas.
3. La **evaluación centrada en el desempeño** exige un instrumento para valorar conductas, adecuación y oportunidad en cada contexto (éste será suministrado por el Comité de Docencia, y consta de la unión del Mini-Cex y otros indicadores) para las Residencias clínicas y quirúrgicas. La evaluación será periódica (3 por año para las

básicas y 4 para post-básicas) lo que permitirá un seguimiento longitudinal del proceso educacional.

4. Se llevará por cada residente un **registro de procedimientos y habilidades**, los ítems principales serán:

- Vías centrales – S.Ganz – MCP transitorios
- Ecocardiogramas transtorácicos, transesofágicos y ecoestres
- Ergometrías

Evaluación final

Se debe aprobar la evaluación final de cada año.

Se debe aprobar las materias de la actividad educativa.

Se debe aprobar la evaluación del desempeño en contexto con el instrumento de evaluación suministrado por el Comité de Docencia.

Debe haber realizado el 80% de los procedimientos y habilidades propuestas.

Se debe aprobar una monografía final con tema de elección del residente.

Se debe escribir un artículo, y si es posible que sea publicado en una revista indexada en Medline.

De no aprobar alguno de los puntos antedichos, el residente reprobará su año, dicha evaluación podrá ser fiscalizada y eventualmente reevaluada por un comité conformado para tal fin (conformado por el Jefe de Servicio, el Coordinador Docente, el Jefe de Residentes, un miembro del Staff y un miembro del Comité de Docencia e Investigación).

ANEXO DEL PROGRAMA INTENSIDAD HORARIA

El número de horas asignados a cada año – incluidas las rotaciones-se determinará por el número de horas de actividades académicas supervisadas, conferencias, revisiones bibliográficas, procedimientos realizados, guardias presenciales y otras labores.

Se contemplarán además las horas por actividades y procedimientos clínicos y/o quirúrgicos, diagnósticos y planes terapéuticos realizados por los residentes como parte del perfeccionamiento dirigido a elevar sus habilidades y destrezas.

Las actividades que tendrán valor académico en horas y cuya duración, frecuencia y características fueron descritas en el programa de residencia de clínica médica son las siguientes:

Actividades docentes formales:

- Clases
- ateneos bibliográficos
- Mesa redonda
- Reuniones
- Reuniones clínico - patológicas
- Presentación de casos clínicos
- Presentación de bibliográficas
- Análisis y discusión de investigaciones

Actividades docentes no formales:

- Pase de guardia
- Tutorías
- Participación en investigaciones
- Aprendizaje de procedimientos diagnósticos y terapéuticos bajo supervisión: Directa o Indirecta
- Actividades de campos clínicos o quirúrgicos.

Se detalla a continuación la intensidad horaria del programa horas semanales/año correspondientes a cada año cursado, el cual fue desarrollado a cabalidad por el Dr. Faure Romina _____ con DNI: ___13465437_____; y MN: ___61633___.

PRIMER AÑO: Horas semanales/año

ACTIVIDAD ACADEMICA (ASIGNATURA)	HORAS SEMANA	HORAS AÑO
HORAS ASISTENCIALES	35	1715
HORAS ACADEMICAS ASISTIDAS POR DOCENTE.	10	490
HORAS ACADEMICAS NO ASISTIDAS	12	588

POR DOCENTE/INVESTIGACION.		
HORAS ASISTENCIALES GUARDIAS.	37.5	1837
TOTAL HORAS.	94.5	4630

SEGUNDO AÑO: Horas semanales/año

	HORAS SEMANA	HORAS AÑO
HORAS ASISTENCIALES	45	2160
HORAS ACADEMICAS ASISTIDAS POR DOCENTE.	10	480
HORAS ACADEMICAS NO ASISTIDAS POR DOCENTE/INVESTIGACION.	12	576
HORAS ASISTENCIALES GUARDIAS.	30	1440
TOTAL HORAS.	97	4656

TERCER AÑO: Horas semanales/año

	HORAS SEMANA	HORAS AÑO
HORAS ASISTENCIALES	45	2160
HORAS ACADEMICAS ASISTIDAS POR DOCENTE.	20	960
HORAS ACADEMICAS NO ASISTIDAS POR DOCENTE.	25	1200
HORAS ASISTENCIALES GUARDIAS.	24	1176
TOTAL HORAS.	114	5496

CUARTO AÑO: Horas semanales/año

	HORAS SEMANA	HORAS AÑO
HORAS ASISTENCIALES	45	2160
HORAS ACADEMICAS ASISTIDAS POR DOCENTE.	20	960
HORAS ACADEMICAS NO ASISTIDAS POR DOCENTE.	25	1200
HORAS ASISTENCIALES GUARDIAS.	16	784
TOTAL HORAS.	106	5104

CARGA HORARIA TOTAL PRACTICA/TEORICA

PRIMER AÑO	4630
SEGUNDO AÑO	4263
TERCER AÑO	5496
CUARTO AÑO	5104
TOTAL	19493

Nota : 16 (dieciseis) hs. (de 60 minutos c/una) ,de actividades teóricas y/o teórico-prácticas se consideran como un crédito académico.

Referencias :

- Reglamento de Estudios de Posgrado de la Universidad de Bs As
Reglamentos de Especialización : Programas de Actualización y Carreras de Especialización.
Exp-UBA 234577/2012 : Un (1) Crédito igual a Dieciseis (16) hs.

PLAN DE ESTUDIOS

- Integración teoría – practica: 5 horas por semana: seminarios, ateneos, revisión bibliográfica.
- Practica asistencial: atención supervisada de pacientes en sala, consultorios externos, en unidad coronaria y rotaciones: 30 horas semanales.
- Curso Bianual: Clases teóricas dictadas en la sociedad Argentina de Cardiología. 5 horas semanales en 3° y 4° año. (Fuera del horario de la residencia).

Contenidos de cada asignatura (síntesis)

Clínica Médica

Historia clínica: anamnesis y examen físico. Semiología.

Grandes Síndromes clínicos. Manejo del medio interno, vías centrales, nutrición, infecciones.

Cuidados intensivos. Manejo del paciente en asistencia respiratoria mecánica

- Interpretación de los datos obtenidos en el estudio y participar en la elaboración del informe (por ejemplo: Til Test).
- Realización: efectuar el procedimiento, desempeñarse como operador(por ejemplo: ecocardiograma bidimensional)

Rotaciones Obligatorias	Duración Mínima	Cantidad mínima de prácticas que debe el residente durante la rotación.	Condiciones y cantidad de prestaciones necesarias para que el residente pueda cumplir las practicas establecidas
1. Sala de Clínica Medica	12 meses	Tiene a su cargo 4 pacientes por día. Confección de H.C. Interpretación de informes de laboratorio, ECG y técnicas diagnosticas por imágenes	
2. Sala cardiológica	6 meses	Tiene a su 5 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
3. UCO	6 meses	Realiza bajo supervisión: 5 swan-ganz; 20 vías centrales y 5 marcapasos transitorios	6 camas mínimo 30 internaciones/ mes
4. Consultorio externo Durante los dos últimos años de la carrera	Lineal 1 vez por semana	Realiza 800 consultas en total: prevención cardiovascular evaluación del RCVG cardiología clínica.	400 consultas/ mes
5. Ecocardiografía y otras imágenes cardiovasculares	3 meses	Participa en al realización del estudio y en el análisis e interpretación de los resultados de : 150 Eco Doppler, 20 eco estrés y 20 trans esofágicos 10 TAC – 10 RMN	200 Eco Doppler /mes 10 ecotransesofagico/mes TAC - RMN
6. Medicina nuclear	3 meses	Participa en la realización del estudio y en el análisis e interpretación de los resultados de: 40 estudios de esfuerzo y 20 apremios farmacológicos.	SPECT: 40 estudios /mes
7. Hemodinámica	3 meses	Participa en la realización del estudio y análisis e interpretación de los resultados: 80 cateterismos cardiacos diagnósticos y 40 procedimientos terapéuticos.	40 estudios /mes 20 angioplastias/mes
8. Cirugía y recuperación	3meses	Presentar en recuperación Quirófano 4 cirugías; participar en la preparación pre operatorio y recuperación cardiovascular de 20 pacientes.	3 camas 10 cirugías/mes
9. Pediatría	3 meses	Realiza 200 consultas	



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 CARDIOLOGIA POBA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 35 pagina/s.