

Programa de Residencia en Cirugía Cardiovascular Pediátrica

Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina

- Año 2015 -

www.iccardioinfantil.com.ar

Presentación acorde a los requerimientos de la Resolución nº 1342/2007 del Ministerio de Salud: Implementación del Sistema Nacional de Acreditación de Residencias del Equipo de Salud, creado por la Resolución nº 450/2006.

I- IDENTIFICACION

- 1- Residencia de Cirugía Cardiovascular Pediátrica.
- 2- Servicio de Cirugía Cardiovascular Pediátrica del Instituto Cardiovascular Infantil.
- 3- Ministerio de Salud de La Nación Argentina.
- 4- Capitán General Ramón Freire Nº 1458; Código Postal 1426, CABA.
- 5- Instituto Cardiovascular Infantil.

II- ANTECEDENTES INSTITUCIONALES

1- CARACTERÍSTICAS DEL INSTITUTO CARDIOVASCULAR INFANTIL

La actividad primordial del Instituto Cardiovascular Infantil es la asistencia integral de los niños de todas las edades, con trastornos cardiológicos.

Nuestro objetivo es ofrecer una Atención Médica que prioriza el nivel científico, en una estructura institucional eficiente, buscando que el paciente y su familia reciban la más alta calidad de atención médica, sin demoras ni molestias administrativas, en un ambiente confortable durante todas las etapas de su proceso de curación.

Para ello se diseñó un sistema de atención adecuado para a todas las edades, neonato, lactante, niño mayor y adolescente.

El plantel profesional está constituido de la siguiente manera:

- Médicos especializados en el diagnóstico, prevención y tratamiento de las alteraciones cardiológicas.
- Cardiólogos pediatras de planta.
- Pediatras de Planta .
- Cirujanos cardiovasculares pediátricos de planta .

- Enfermería profesional especializada en el cuidado del niño cardiópata crítico.
- Departamento de Medicina Preventiva y Rehabilitación, donde a través de la evaluación de la Aptitud Física y la Indicación Individualizada del Ejercicio se optimiza la recuperación de los niños post-operados cardiovasculares, con la mejora evidente y precoz de la calidad vida del niño ex-cardiópata.
- Personal de los servicios auxiliares (Hemoterapia, Radiología y Laboratorio) con amplia experiencia en el trabajo con este tipo de pacientes.
- Departamento de Informática.
- Ecocardiografía Doppler de última generación disponible con aplicación intraquirúrgica y en cuidados intensivos.
- Consultorios confortables totalmente equipados.
- Laboratorio, hemoterapia y rayos x .
- Quirófanos: especialmente acondicionados y con todos los elementos tecnológicos necesarios para cirugías cardiovasculares complejas, tales como sistema de refrigeración ultrafiltrada adecuado para cirugías correctoras con hipotermia profunda.
- Servicio de hemoterapia: Poseemos nuestro propio Banco de Sangre lo que permite disponer de sangre en forma permanente para las urgencias.
- Unidad de Cuidados Intensivos de Alta Complejidad con avanzado equipamiento tecnológico. Capacidad para 8 puestos con Ventilación Mecánica y Monitoreo Multiparamétrico; disponibilidad de ECMO y Oxido Nítrico.
- Área de Cuidados Intermedios, con todo el equipamiento de los Cuidados Intensivos y preparado para los pacientes que requieren aquel nivel de cuidados, y pueden estar acompañado por sus padres.
- Área de Cuidados Moderados.

2- COMITÉ DE DOCENCIA

El mismo se encuentra integrado por Cardiólogos, Cardiocirujanos e Intensivistas Pediátricos. Entre sus funciones se destaca la organización de las actividades académicas y docentes del Instituto Cardiovascular Infantil, la educación continua del personal técnico y profesional, la supervización de los trabajos científicos que se realizan en el ámbito del ICI y la elaboración de los Criterios de Atención Pediátrica que se adoptan en la Institución.

Integrantes:

Dr. Rodolfo C. Kreutzer

Dr. Carlos Solsona

Dr. Carlos Cardozo

Secretaría administrativa: Sra. Gabriela Cabrera

III- DE LA ESTRUCTURA DE LA RESIDENCIA

1- Años lectivos del programa: 4 (cuatro).

2- Fecha de Iniciación y finalización: de Junio a Junio (cuatro años)

3- Horario de la Residencia: Lunes a Viernes de 8 a 17 hs.

Guardias de acuerdo a lo estipulado en el programa anual

4- Número de residentes para cada año lectivo: 2 (dos) residentes por año de residencia.

5- Directores del Programa de Residencia:

Dr. Rodolfo Kreutzer

Dr. Carlos Solsona

6- Responsable de la residencia en Servicio:

Dr. Carlos Cardozo

7- Jefe de Residentes: 1 (uno).

8- Instructores: (1)

9- Docentes: 5 (cinco).



IV- PROGRAMA DE FORMACIÓN CIENTÍFICO-ASISTENCIAL

FUNDAMENTOS

Las cardiopatías congénitas abarcan un amplio espectro de malformaciones que afectan la estructura de las cavidades cardíacas y de los grandes vasos adyacentes. Representan una importante causa de muerte prenatal, neonatal e infantil.

La incidencia de cardiopatías congénitas reportada por los países desarrollados es de 5 a 8 por mil nacidos vivos, por lo que en nuestro país nacen anualmente alrededor de 7.000 niños con cardiopatías congénitas. El 70 % de estas cardiopatías congénitas requieren cirugía, la mayoría antes del año de vida. En Argentina, el registro del Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) informa una incidencia de Cardiopatías Congénitas de 3,34 por mil nacidos vivos. Presumiblemente esta diferencia responde al subdiagnóstico de las mismas y no a una diferencia en el perfil epidemiológico entre las diferentes regiones.

La etiología de las Cardiopatías Congénitas reconoce una heterogeneidad de causas. Según estas se pueden clasificar en cardiopatías de origen: Teratogénico, Multifactorial, Génico, Cromosómico y Desconocido.

La ocurrencia y recurrencia de las Cardiopatías Congénitas a causa de teratógenos puede prevenirse mediante el adecuado tratamiento de las patologías maternas, tales como la Epilepsia, el Lupus Eritematoso Sistémico, la Diabetes y la enfermedades que provocan hipertermia. Evitar la automedicación, el consumo de alcohol, y garantizar la vacunación antirrubéolica, constituyen acciones de salud pública de clara utilidad. La administración sistemática de ácido fólico, ya sea en forma de alimentos fortificados o como suplemento, podría disminuir la ocurrencia y recurrencia de la Cardiopatías Congénitas de origen multifactorial. En la recurrencia de las cardiopatías de origen génico y cromosómico se destaca la necesidad de un adecuado asesoramiento genético familiar. La incidencia para cada tipo de defecto varía ampliamente según el método de diagnóstico. Siendo fundamental para un adecuado diagnóstico la utilización del ecocardiograma bidimensional doppler color.



Cardiopatías aisladas más frecuentes entre las de origen multifactorial

Tomado de: Arch.argent.pediatr 2005; 103(2)

Tipo de cardiopatía	Incidencia en nacidos vivos
CIV (aislada)	1 en 800
Ductus persistente (RN término)	1 en 1200
Anomalía de retorno venoso	1 en 2000
Tetralogía de Fallot	1 en 2000
Estenosis pulmonar	1 en 2000
CIA tipo ostium secundum	1 en 2300
Coartación de aorta	1 en 2500
Estenosis aórtica	1 en 3000
Transposición de grandes arterias	1 en 3500
Dextrocardia	1 en 10000
Tronco arterioso	1 en 30000
Anomalía de Ebstein	1 en 30000

Cardiopatías más frecuentes en pacientes con síndromes cromosómicos, génicos y teratogénicos. Tomado de: Arch.argent.pediatr 2005; 103(2)

Anomalia cromosómica	Porcentaje con CC	Tipo de CC predominante
Trisomía 21 Down	40%	Canal AV y CIV
Trisomía 13 Patau	80 a 90%	CIV y CIA
Trisomía 18 Edwards	85%	CIV y ductus persistente
Monosomía X Turner	50 a 60%	Coartación de aorta
Delección 4p Wolf	50 a 60%	CIV y CIA
Microdelección 22q *	80 a 95%	Defectos de conotrunko, T. Fallot
S. Williams (microdel 7q)	70%	Estenosis aórtica supra valvular y pulmonar

* Síndrome velocardiofacial y de Di George.

Anomalia génica	Porcentaje con CC	Tipo de CC predominante
S. de Noonan	65%	Estenosis pulmonar
S. cardiofaciocutáneo	77%	CIA y estenosis pulmonar
S. de Holt Oram	85 a 99%	CIV y CIA
S. de Ellis van Creveld	50%	CIA y canal AV
S. de Cornelia de Lange	25%	CIV y CIA
S. de Kabuki	30%	Canal AV, CIA y CIV
Esclerosis tuberosa	30%	Rabdomioma cardíaco



Asociaciones	Porcentaje con CC	Tipo de CC predominante
S. de Ivermark	40-100%	Dextrocardia, d-TGV
S. de Goldenhar	30 a 50%	T. de Fallot, CIV y CIA
Asociación VACTERL	53%	CIV y CIA
Asociación CHARGE	80%	T. de Fallot, ductus persistente, CIA, CIV, canal AV

Teratógenos	Porcentaje con CC	Tipo de CC predominante
Rubéola fetal	35%	Ductus persistente, CIA, CIV y defectos miocárdicos
Diabetes materna	1 a 5%	CIV y CIA
Fenilcetonuria materna	15%	Coartación aorta, CIA y CIV
Lupus materno	20 a 40%	Bloqueo AV
Embriopatía por ác.	60%	Defectoconotruncal, T.Fallot, CIV, VI hipoplásico
Alcoholismo fetal	50%	CIV y CIA
Antiepilépticos	1 a 2%	Coartación aorta,VI hipoplásico, CIV, CIA,

A causa de las cardiopatías congénitas mueren en nuestro país 1.105 niños antes del año de vida, 490 (45 %) en el período neonatal. Lo que corresponde al 8,5 % de la mortalidad infantil, y más del 14,3 % si sólo se tienen en cuenta las muertes evitables. (Datos provenientes de la Dirección de Estadística de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación).

La realidad sobre la situación actual de las cardiopatías congénitas en nuestro país se resume en los siguientes cuatro items:

- a - Subdiagnóstico y diagnóstico tardío.
- b - Derivación inadecuada.
- c - Insuficiente oferta institucional de turnos quirúrgicos para niños sin cobertura.
- d - Seguimiento insuficiente.

La oferta quirúrgica anual entre los principales centros del país no supera las 2000, lo que revela un déficit de alrededor de 1.500 intervenciones.

El problema de las cardiopatías congénitas requiere de la elaboración de una clara política de Estado, que incluya los diferentes subsectores del sistema de



salud, en los diferentes niveles de atención. En ese contexto es clave contar con un recurso humano altamente capacitado, lo que da razón de ser a este Programa educativo.

OBJETIVO GENERAL

El programa tiene como principal objetivo la formación adecuada de un Cirujano Cardiovascular Pediátrico capaz de asistir de manera competente y responsable sus funciones de especialista, tanto en problemas quirúrgicos electivos como en la resolución de problemas urgentes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1- Adquirir conocimientos básicos en anatomía, fisiología, patología y farmacología relacionados con la especialidad.
- 2- Aprender las diferentes opciones técnicas para el diagnóstico y tratamiento de su campo de acción.
- 3- Desarrollar la competencia necesaria para resolver con idoneidad la patología quirúrgica que afecta a la población pediátrica, y las fundamentales de la Cirugía General Pediátrica y Torácica.
- 4- Capacitar para la actividad asistencial perioperatoria, incluido el seguimiento a largo plazo, así como para evaluar y tratar los problemas urgentes en los pacientes pediátricos.
- 5- Conocer los aspectos administrativos necesarios para el adecuado funcionamiento de un Servicio de Cirugía Cardiovascular Pediátrica, y su integración con el resto del Sistema de Atención Médica.
- 6- Comprender la influencia de la especialidad en el Sistema Nacional de Salud.

CARGA HORARIA TOTAL

Régimen de 45 horas semanales, más las guardias especificadas en el programa anual

CONTENIDOS

1º año de residencia: Se capacita tomando contacto con los pacientes portadores de cardiopatías, congénitas en consultorio externo; ergometría; Holter hemodinamia; cirugía y recuperación cardiovascular la primera etapa con especial énfasis en recuperación cardiovascular. Es acompañado por los residentes superiores y toda esta actividad es supervisada por el jefe de residentes y/o instructor de residentes y/o médicos de planta. Realiza dos guardias semanales de 24 hs. (una de ellas durante el fin de semana y feriados, según cronograma desarrollado por el instructor) acompañando al médico interno o residente superior participa en la preparación de los ateneos semanales y de las clases docentes dictadas además por el jefe del servicio, los médicos de planta y residentes superiores. Debe realizar una pasantía por Anestesia y Circulación Extracorporea.

Al finalizar el año **LECTIVO PARA ACCEDER AL AÑO SUPERIOR SE LO EVALUARA**, mediante examen oral y práctico, sobre los siguientes temas:

- 1) Anatomía normal del corazón y tórax.
- 2) Anatomía de las siguientes cardiopatías congénitas:
 - A) **CARDIOPATIAS CONGENITAS ACIANOTICAS CON HIPERFLUJO PULMONAR**
 - B) **CARDIOPATIAS OBSTRUCTIVAS DERECHAS**
- 3) **FISIOLOGIA DE LOS SISTEMAS CARDIOVASULAR Y RESPIRATORIO.**
- 4) **FISIOPATOLOGIA DE LAS CARDIOPATIAS CONGENITAS (GRANDES SINDROMES.**
- 5) **MANEJO DEL PACIENTE CON CARDIOPATIA CONGENITA EN EL PRE Y POSTOPERATORIO INMEDIATO.**

2º año de residencia: Hace pasantía por Perfusión. Se ocupa de adiestrar al R1 y mantiene una actividad asistencial activa en ayudando a los médicos internos y de planta. Ayuda en cirugía bajo las ordenes del jefe del equipo en cirugías simples. Hace 2 guardias semanales de 24 hs (incluyendo fines de semana y feriados) según cronograma desarrollado por el Instructor.

Al finalizar el año **LECTIVO PARA ACCEDER AL AÑO SUPERIOR SE LO EVALUARA SOBRE LOS SIGUIENTES TEMAS:**



1) Anatomía patológica y fisiopatología de las siguientes Cardiopatías Congénitas:

A) CARDIOPATIAS CONGENITAS CIANOTICAS CON HIPOFLUJO PULMONAR

B) OBSTRUCTIVAS IZQUERDAS

2) PATOLOGIA QUIRURGICA.

3) **A. INGRESO DEL PACIENTE A QUIROFANO, PREPARACION PREQUIRURGICA Y PROCESO ANESTESICO.**

B. COLOCACION DEL PACIENTE EN CEC. INCLUIDAS TECNICAS DE PERFUSION.

C. SALIDA DEL PACIENTE DE QUIROFANO Y TRASLADO A URCV.

4) TECNICA QUIRURGICA:

A) CIRUGIA DE DUCTUS.

B) CIRUGIA DE COARTACION DE AORTA.

C) CIRUGIA DE CIA.

D) CIRUGIA DE ANILLOS VASCULARES.

E) PRINCIPIOS DE ECMO.

3º año de residencia: Se ocupa de adiestrar a los residentes inferiores Elevando su nivel de actividad asistencial. Es el encargado de que las historias clínicas estén supervisadas, completas y actualizadas. También es responsable de las interconsulta con otras especialidades. Ayuda en cirugías más complejas. Cubre 1y1/2 guardias semanales (incluyendo fines de semana y feriado) según cronograma desarrollado por el instructor.

Al finalizar el año lectivo y para acceder al año superior se lo evaluara sobre los siguientes temas:

1) ANATOMIA PATOLOGICA Y FISIOPATOLOGIA DE:

A) CARDIOPATIA CONGENITAS CON HIPERFLUJO CIANOTICO.

B) CARDIOPATIAS ADQUIRIDAS EN PEDIATRIA.

2) TECNICAS DE PERFUSION.

3) MANEJO AVANZADO DEL ECMO.

4) INDICACIONES Y TECNICAS QUIRURGICAS DE:

A) CARDIOPATIAS ACIANOTICAS CON HIPERFLUJO PULMONAR.

B) OBSTRUCTIVAS DERECHAS.

C) OBSTRUCTIVAS IZQUIERDAS.

D) CARDIOPATIAS CIANOTICAS CON HIPOFLUJO.

E) PERICARDITIS AGUDA Y CRONICA

F) TRANSPLANTE CARDIACO Y CARDIOPULMONAR

4º año de residencia: Se ocupa de adiestrar a los residentes inferiores. Es el encargado junto al jefe de residentes o El instructor de ser el nexo entre los médicos de planta y residencia. También es el encargado de integrar la información cardiológica de los pacientes cardiopatas. Debe concurrir a los estudios hemodinámicos. Debe preparar los resúmenes para presentar en ateneo, deberá mantener una comunicación fluida con los familiares de los pacientes, coordinando citas para estudios, fechas de internación, entrevista con los médicos de planta, etc. Participa en el equipo quirúrgico de acuerdo a decisión del jefe de equipo. Cubre guardias de acuerdo a necesidad de servicio según cronograma desarrollado por el instructor. Evaluación final: Examen teórico practico bajo temario libre de la especialidad.

Jefe e Instructor de residentes: cumplen el rol de nexo entre el jefe de servicio, la planta y las otras especialidades con la residencia. Son los responsables de que los residentes cumplan todas las tareas asignadas, que participen en los trabajos científicos que realiza la institución y supervisar su formación incluida su asistencia a clases. Son responsables de que los residentes preparen y presenten los ateneos del servicio y el instructor es responsable de confeccionar el cronograma de guardia de los residente. Deberá concurrir a los estudios hemodinámicos (jefe o instructor). Serán constantemente evaluados por desempeño y a fin de año lectivo el comité de docencia evaluara si cumplió los objetivos.

Una vez completado los 5 años de formación de la especialidad y habiendo aprobado la evaluación final, el alumno será propuesto ante el colegio Argentino de Cirujanos Cardiovascular para gestionar su certificado correspondiente.



METODOLOGÍA EDUCATIVA

La enseñanza de la Cirugía Cardiovascular Pediátrica se realizará “Centrada en el Alumno” cumpliendo los docentes e instructores un rol de tutor que conduce y facilita el aprendizaje por parte del propio alumno. Las clases teóricas ocuparan una parte reducida de la carga horaria del curso. Se dará prioridad a la enseñanza sustentada en la “Presentación Clínica” (Técnica de Aprendizaje Basado en Problemas propio de la actividad médica) por sobre la enseñanza “Basada en Sistemas”.

ACTIVIDADES DOCENTES

- Clases teóricas, cuyo dictado estará a cargo de los profesionales del Instituto
- Ateneos Bibliográficos
- Ateneos de presentación de casos clínicos.
- Participa en los trabajos científicos que realiza la Institución

ACTIVIDADES ASISTENCIALES

1) Las actividades asistenciales, tanto por servicio como por guardia, se desarrollaran fundamentalmente en la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovasculares Pediátricos y en el Quirófano del Instituto Cardiovascular Infantil.

Los residentes deberán también concurrir, en función de los requerimientos de los pacientes asistidos por las secciones de Cuidados Intermedios, Cuidados Moderados, Ecocardiografía, Hemodinamia y Angiografía. La UCICP y el quirófano es el ámbito donde se fijan y articulan los conocimientos adquiridos en las Realizar el seguimiento clínico de la totalidad de los pacientes internados en la Institución.

2) Seguimiento estricto de los pacientes en postoperatorio inmediato.

3) Actualización diaria de las indicaciones medicas de los pacientes. (Firmado por medico de planta)



- 4) Actualización diaria de las historia clínicas de los pacientes. (Firmado por medico de planta)
- 5) Conocimiento de los valores de laboratorio (Hemograma y Química).
- 6) Seguimiento estricto de los balances de ingresos y egresos de la totalidad de los pacientes internados en la institución (tanto en terapia como en el resto de los)
- 7) Conocimiento de las valores de gases arteriales y venosos de los pacientes de la Institución.
- 8) Realización de las interconsulta con otras especialidades (incluida cardiología)
- 9) Pedido de Radiografía según la necesidad de los pacientes.
- 10) Pedido de los Laboratorios según la necesidad de los pacientes.
- 11) Realizar los Pases de Sala diarios(Con el coordinador de URCV)
- 12) Evaluación y curación diarias de las heridas quirúrgicas.
- 13) Control de los laboratorios pre quirúrgicos.
- 14) Realización de los ingresos de los pacientes pre quirúrgicos y de los pacientes a la terapia de recuperación cardiovascular.
- 15) Es obligatorio que un residente acompañe al paciente quirúrgico desde que es trasladado al quirófano hasta que está totalmente acomodado (ej respirador colocado, drogas pasando, etc.) y colocado bajo responsabilidad del médico a cargo de la UTI. No pudiendo ausentarse bajo ningún concepto.
- 16) Realización de los Ateneos. Participación y Concurrencia a clases (80%)

EVALUACIÓN

La evaluación regular de los conocimientos, habilidades, y desempeño total, de los residentes incluyendo el desarrollo de actitudes profesionales consistentes con su formación en los aspectos médicos, técnicos y humanos; estará a cargo del Directores del programa y de los Instructores.

La evaluación tendrá como objetivos:

- a.-** valorar el conocimiento, habilidades, y el crecimiento profesional de los residentes, usando procedimientos y criterios apropiados

- b.-** comunicar la evaluación al residente en forma adecuada y oportuna.

- c.-** mantener un registro permanente de evaluación de cada residente, siendo este accesible al mismo y otro personal autorizado.

- d.-** comprobar que el residente ha completado satisfactoriamente el programa y la administración de una evaluación final escrita para cada becario que completa el programa. Esta evaluación final debería ser parte del legajo permanente del residente mantenida por la Institución.

- e.-** La evaluación de los residentes está a cargo de jefe de servicio, de los médicos de planta y/o del instructor. La misma será en campo y se hará una evaluación semestral de desempeño y otra oral anual para promoción a año inmediato superior.

- f.-** El jefe o instructor de residentes será elegido entre los postulantes por el comité de docencia e investigación. Si este cargo quedara vacante ya sea por falta de postulantes o por no ser elegible ningún candidato al cargo el comité designara a alguien del comité o algún médico de planta que desempeñara la función de instructor.



REFERENCIAS

- Programa de Formación Especializada – Cirugía Cardiovascular. Hospital Universitari Vall D´Hebron. Barcelona, España; 15 de marzo de 2007.
- Maroto C, Muñoz R. Cuidados críticos en cardiopatías congénitas o adquiridas. 2007. Distribuna.
- Jacobs ML, Mavroudis C, Jacobs JP, Tchervenkov CI, Pelletier GJ. Report of the 2005 STS Congenital Heart Surgery Practice and Manpower Survey. *Ann Thorac Surg* 2006;82:1152.
- Banille E. Hojas de Ruta en el Perioperatorio Cardiovascular Pediátrico. 2006. Córdoba. Editorial Recursos Fotográficos.
- ACCF/AHA/AAP Recommendations for Training in Pediatric Cardiology. *J Am Coll Cardiol* 2005; Vol 46 (7):1378-1403.
- Montanari DF, Obregón MG. ¿Cuál es la importancia de las cardiopatías en el conjunto de los defectos congénitos?. *Arch.argent.pediatr* 2005; 103(2)
- Magliola R, Laura JP, Capelli H. Situación actual de los niños con cardiopatía congénita en Argentina. *Arch. argent.pediatr* 2000; 98 : 130-133.
- Bowen JL. Educational Strategies to Promote Clinical Diagnostic Reasoning. *N Engl J Med* 2006; 355:2217-25.
- 2005 American Heart Association Guidelines for Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2005; 112 (Suppl.1): 1-211.
- Manual para el proveedor AVAP. Curso PALS de la American Heart Association, la Fundación Interamericana del Corazón, y la American Academy of Pediatrics. Buenos Aires, 2004. Warley Hispánica S.A.
- Wolorchuck et al. System-Based and Clinical Presentation Curricula. *Teaching and Learning in Medicine* 2004; 16(2):116-122.
- Subspecialty Certifying Examination. Content Outline. Subboard of Pediatric Critical Care Medicine / The American Board of Pediatrics. October of 2004.
- Chang AC, et al. Pediatric cardiac intensive care. 1998. Media, Pennsylvania. Willams & Wilkins.

- NHLBI Task Force Report on Research in Pediatric Cardiovascular Diseases. Available at: http://www.nhlbi.nih.gov/resources/docs/pediatric_cvd.pdf. Accedido el 27 de marzo de 2008.
- Lenfant C. Report of the Task Force on Research in Pediatric Cardiovascular Disease. *Circulation* 2002;106;1037-1042
- Baue A.E., Geha A., Hammond G, Laks H, Naunheim KS (eds): Sixth Edition, Glenn's Thoracic and Cardiovascular Textbook. Appleton and Lange, Stamford, CT, 1996.
- Moss AJ, Adams FH: Heart Disease in Infants, Children, and Adolescents. 5 th. Ed. Williams and Wilkins. Baltimore. USA. 1995.



Anexo

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL RESIDENTE SEMESTRAL

Nombre y Apellido: _____

Trimestre evaluado _____

Observador: _____

Fecha: ___/___/___

Escala

Excelente (E): Supera las expectativas de desempeño.

Muy bueno (MB): Reúne las expectativas de desempeño

Bueno (B): Generalmente alcanza las expectativas de desempeño, pero necesita mejorar en una o más áreas.

Regular (R): Alcanza las expectativas de desempeño con mucho esfuerzo, y necesita mejorar mucho en casi todas las áreas.

Malo (M): No alcanza los niveles mínimos de conocimientos, actitudes y habilidades necesarios para progresar al siguiente nivel.

No observado (NO): no aplicable o no observado

	E	MB	B	R	M	NO
1- Puntualidad						
2- Presencia						
3- Trato con el niño y su familia						
4- Aplicación de métodos diagnósticos						
5- Actitud hacia el aprendizaje						
6- Interacción con los otros becarios						
7- Interacción con Enfermería y Médicos de planta						
8- Interés por el estudio						
9- Presentaciones formales						
10- Habilidad manual (Procedimientos)						
11- Conocimiento de la Aparatología						

Objetivos a cumplir/mejorar: -----

Fecha de la devolución: ----/----/-----

Firma del Becario: -----

Firma del Director/Coordinador/Instructor: -----



