

## Programa de Perfeccionamiento: Fellow en Recuperación Cardiovascular

**Vacantes:** 2 (dos)

**Duración:** 1 año

**Requisitos de ingreso:**

- Médico especialista en Cardiología

**Contacto:** [docencia@hospitalelcruce.org](mailto:docencia@hospitalelcruce.org), 54-11-42109000 interno 1528 y 1529

**Fundamentos:**

La Recuperación Cardiovascular es una ultraespecialidad de la Cardiología que requiere por la complejidad de las patologías que abarca la conjunción de conocimientos de especialidades como terapia intensiva, anestesiología, neurología, hematología, nefrología, infectología y nutrición. El área de RCV tiene a su cargo el cuidado de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca y vascular periférica.

El Servicio se desarrolló en el año 2009 donde en mayo realizamos la primer Cirugía Cardiovascular con un amplio menú prestacional.

Con el correr de los años se fueron incorporando diferentes programas de Alta Complejidad como Trasplante cardíaco, Tratamiento quirúrgico de la Enfermedad Tromboembólica Crónica Tratamiento quirúrgico de la Miocardiopatía Hipertrofica y ECMO

Desde sus inicios hasta la actualidad recibieron tratamiento quirúrgico 3200 pacientes lo que genera una vasta experiencia del equipo tratante.

Desde que el paciente es derivado a nuestro Hospital comienza la evaluación preoperatoria integral siendo valorado en conjunto con el cirujano cardiovascular. Se realiza una exhaustiva Historia Clínica definiendo si el paciente es quirúrgico, cual es el mejor momento para su entrada a quirófano y la táctica a emplear con cada paciente.

Durante la cirugía cardiovascular se ingresa a quirófano donde se adquiere conocimiento de

anestesia y perfusión miocárdica.

Luego del acto quirúrgico los pacientes pasan a Unidad de Cuidados críticos donde son estrictamente monitoreados y atendidos por un equipo multidisciplinario (enfermería, kinesiología, hematología, laboratorio, diagnóstico por imágenes, salud mental y otras especialidades según se amerite)

Cuando las condiciones del paciente lo permiten inicia un proceso de descomplejización. Posteriormente es transferido a otro sector con igual complejidad, pero donde puede deambular para continuar su recuperación hasta que es dado de alta.

Al egresar del Hospital se dan instrucciones al paciente y su familia de los cuidados hasta el control por consultorio externo de CCV cuyo turno ya es otorgado por Gestión de Pacientes a la salida hospitalaria.

El Servicio además de la cirugía Cardiovascular convencional fue incorporando en su desarrollo el Programa de Trasplante Cardíaco, Tratamiento quirúrgico de la Enfermedad Tromboembólica crónica, Cardiopatías Congénitas del Adulto, ECMO, Cirugía de la MCPH y Plásticas mitrales. El Hospital de Alta Complejidad El Cruce, Dr. Néstor Kirchner es uno de los hospitales de mayor complejidad del país y en muchos casos el único hospital público donde se realizan algunos procedimientos mencionados. Trabaja en Red con los hospitales de 5 municipios, Florencio Varela, Quilmes, Berazategui y Almirante Brown, aunque su red se ha extendido a nivel nacional ya que se reciben pacientes de todo el país. Los mismos son abordados por Telemedicina para valorar el cuadro clínico y definir la conducta antes del traslado por lo que es un Hospital de referencia Nacional para interconsulta y derivación.

El número de procedimientos es de 400 anuales aproximadamente contando colocación de catéteres para diálisis, cirugías vasculares periféricas y marcapasos, de los cuales 240 son cirugías centrales.

El cuidado de los pacientes sometidos a cirugía cardiaca abarca múltiples aspectos de la medicina crítica. El médico a cargo de esta área debe ser capaz de manejar al paciente aplicando normas de procedimientos basadas en la evidencia que garanticen una atención adecuada en el momento oportuno. Proponemos la jerarquización de esta subespecialidad con un plan docente que apunte a la formación de un profesional altamente capacitado y con un entrenamiento formal, no solo en la resolución de problemas relacionados a patologías cardiovasculares de resolución quirúrgica, manejo de ECMO, trabajos científicos y estadística del Servicio, sino también destinados a ocupar un rol en el equipo multidisciplinario en el área de cuidados intensivos cardiovasculares.

La capacitación y formación propuesta está enmarcada en la proyección de Alta Complejidad que el Hospital El Cruce brinda a nivel provincial y nacional.

## 2. Perfil del Egresado

Formar un médico en la ultraespecialidad de Recuperación Cardiovascular competente en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas con capacidad de diálogo fluido y respetuoso con sus colegas y los diferentes Inter-consultores, así como también con el cuidado de los pacientes.

Receptivo en las observaciones de los profesionales a cargo y con actitud positiva de colaboración para la investigación.

### Objetivos:

-Realizar el diagnóstico de la evaluación del paciente preoperatorio, diagnóstico y conducta terapéutica en consultorio externo.

-Adquirir conocimiento de los protocolos de manejo de Área crítica.

-Adquirir criterios en el seguimiento clínico del posoperatorio, el alta hospitalaria y el seguimiento por consultorio externo.

-Desarrollar habilidades en el manejo de dispositivos de asistencia ventricular. Obtener capacitación en el Área de Simulación.

- Utilizar el Área de Telemedicina participando de las interconsultas dirigidas al Servicio dentro y fuera de la Red.

- Realizar la actualización continua como especialista en Cardiología con el objeto de mantener la calidad asistencial.

-Realizar trabajos de investigación relacionados con la especialidad.

### Desarrollo del Programa

#### Módulo introductorio:

-Rol institucional (concepto de red) y organizativo del HEC.

-Desarrollo de modelos en el área de simulación para la capacitación y entrenamiento en procedimientos afines al programa de perfeccionamiento. La simulación es una representación de situaciones reales. En la simulación se pueden utilizar maniqués, actores o programas informáticos. Los centros de simulación recrean el ambiente de la planta. Las simulaciones permiten que los fellow practiquen habilidades en un ambiente seguro, controlado y también se pueden usar para la evaluación. Las simulaciones se pueden utilizar en la evaluación de toma de decisiones, de comunicación y de habilidades técnicas. Se utilizan maniqués enteros, o partes del cuerpo (por ejemplo, un brazo) o sistemas para simular una amplia gama de las situaciones; por ejemplo: una parada cardíaca o una reacción alérgica. Los maniqués automatizados se pueden programar como

paciente en diferentes situaciones (ej: manejo de la vía aérea) permitiendo ver las habilidades para las maniobras (ej: intubación). La evaluación usando simulaciones es similar a la observación en el lugar de trabajo. En las evaluaciones de la actividad simulada se pueden emplear escalas de clasificación. Las simulaciones son muy utilizadas como evaluación formativa y proporcionan feedback de conocimiento, habilidades y actitudes de los profesionales.

### **Primer año**

La actividad del médico en formación se desarrollará 4 días a la semana con una carga horaria de 24 horas semanales

**Recurso docente:** a cargo de los Coordinadores y Médicos Recuperadores del Servicio e invitados de otros Servicios del HEC.

**Equipamiento:** disponible en Sala de Recuperación Cardiovascular y Quirófano (drogas catéteres, IABP, ECMO, Bomba de CEC)

### **-Contenidos**

#### **-Programa Teórico**

Evaluación Preoperatoria

Cuidados en las Primeras horas del Posoperatorio

Asistencia Respiratoria Mecánica. Analgesia

Síndrome de bajo volumen minuto

Síndromes de Respuesta Inflamatoria Sistémica

Manejo del Sangrado en Cirugía Cardíaca

Arritmias Cardíacas. Indicaciones de MCP definitivo en Cirugía Cardíaca

Complicaciones Neurológicas en Cirugía Cardíaca

Complicaciones Respiratorias en el Posoperatorio

Insuficiencia Renal en el POP de Cirugía Cardíaca

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones en Cirugía Cardíaca

Síndromes isquémicos Posoperatorios

Falla del Ventrículo Derecho en el Posquirúrgico

Asistencia Circulatoria Mecánica. ECMO

Rehabilitación Cardiovascular

**-Actividad Asistencial**

Se centrará su actividad fundamentalmente en la sala de Recuperación Cardiovascular, bajo la supervisión de los médicos del Servicio con la Tecnología disponible del HEC.

HORARIOS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
08-8:30hs	Pase de guardia	Pase de guardia	Pase de guardia	Pase de guardia	Pase de guardia
8:30-9:30hs	Consultorio	Actividad en sala/ quirofano	Actividad en sala/ quirofano	Imagenes en cardiologia	Actividad en sala/ quirofano
9:30-10:30hs	Comentario y evolución en HC	Comentario y evolución en HC	Comentario y evolución en HC	Comentario y evolución en HC	Comentario y evolución en HC
10:30-11:30hs	Clase	Ateneo CCV/Cardiologia/ Hemodinamia	Ateneo de Servicio Telemedicina	Clase	Clase
11:30-12:30hs	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre
12:30-14	Ingreso del posoperatorio a RCV	Ingreso del posoperatorio a RCV	Ingreso del posoperatorio a RCV	Ingreso del posoperatorio a RCV	Ingreso del posoperatorio a RCV

**Objetivos:**

Afianzar los conocimientos adquiridos y lograr autonomía en el desarrollo del trabajo para la toma de decisiones, supervisado por los médicos responsables del Servicio.

**Actividad Asistencial**

-El profesional participará de los pases de guardia. Recibirá el paciente operado del día y asistirá a la sala para valoración de los pacientes internados siempre acompañado por el médico responsable del Servicio.

-Consultorio Externo acompañado por médico responsable del Servicio.

-Interconsultas solicitadas acompañando al médico responsable del Servicio

**Actividad Docente:** dos veces por semana a la tarde

**-Clases Teóricas:**

Módulos desarrollados por los médicos del Servicio

**-Actividades conjuntas con otras residencias**

Participación en actividades de la residencia de Cardiología, Terapia Intensiva y Diagnóstico por Imágenes.

**-Pase de Sala: control general de los pacientes.**

Presentar los pacientes en el pase de sala y las dificultades en la evolución. Supervisar la historia clínica y la elaboración de las prescripciones e indicaciones médicas.

**-Ateneos Interdisciplinarios:**

Presentación y discusión de casos complejos

**-Ateneos Bibliográficos:**

Búsqueda y actualización bibliográfica de temas que presenten controversias.

**-Clases Especiales:**

Temas especiales a desarrollar por referentes y/o invitados externos

**-Ateneos: del Servicio de Recuperación y Cirugía Cardiovascular**

Discusión de casos clínicos. Estrategia quirúrgica

**-Ateneos compartidos** con Servicios de Cardiología, Electrofisiología, y Hemodinamia.

**-Rotación Concurrencia al Servicio de Diagnóstico por Imágenes** para observación e interpretación de imágenes de patología cardiovascular que requiere tratamiento quirúrgico de urgencia/emergencia

**-Rotación ¿? Concurrencia al Servicio de Ecocardiografía** para observación e interpretación de patología cardiovascular quirúrgica.

**-Congresos-Simposios:** concurrencia a Congresos, Simposios, Jornadas, Ateneos, Reuniones Científicas.

**-Recurso docente:** el recurso docente acreditado para la capacitación del postulante depende del Servicio de Recuperación y Cirugía Cardiovascular

Jefe de Servicio de Recuperación y Cirugía Cardiovascular

Coordinadores de Servicio de Recuperación y Cirugía Cardiovascular



Médicos de Guardia de Recuperación y Cirugía Cardiovascular

### **MODALIDAD DE EVALUACIÓN:**

La evaluación se realiza mediante exámenes parciales semestrales. Incluye además la preparación de una monografía al final del programa de Fellow en base a proyecto de investigación anual y una evaluación anual por competencia que se detalla en Anexo I.