

# Fellow De Cardio Oncología

# Grupo Gamma Hospital Privado de Rosario (HPR) Terapia Radiante Cumbres (TRC)

#### **Fundamentos**

Desde la década de 1990, ha habido una disminución constante de la mortalidad relacionada con el cáncer, que se refleja en un aumento de la sobrevida. En este contexto, los efectos secundarios relacionados con el tratamiento han ganado más importancia. El manejo del riesgo de cardiotoxicidad sumado al cardiovascular, tienen un tremendo impacto en las terapias contra el cáncer, así como en los resultados de morbilidad y mortalidad a largo plazo de los pacientes. El manejo efectivo de los pacientes con cáncer y riesgo de cardiotoxicidad requiere el interés y la experiencia en la atención médica, lo que ha llevado a la formación de una nueva disciplina: la cardio-oncología.

Si bien las terapias contra el cáncer han prolongado la vida de millones de pacientes con tumores malignos, para algunos este beneficio es temporal, debido a efectos cardiovasculares (CV) adversos. La cardiotoxicidad puede ocurrir durante diferentes etapas del tratamiento oncológico: al inicio, durante o incluso años después de finalizado el mismo. El alcance de esta cardiotoxicidad es variable, según el tipo de fármaco utilizado, la combinación con otras drogas, radioterapia torácica, presencia de factores de riesgo CV y comorbilidades. Esto ha generado el interés de las diferentes sociedades científicas como las de Cardiología, Hematología, Terapia Radiante y Oncología, llegando al consenso sobre la necesidad de crear nuevas Unidades de cardio-oncología con la idea de abordar el manejo de la monitorización cardiovascular y el manejo de pacientes tratados por cáncer.

# **Objetivos**

- **1.** Formar Cardiólogos con conocimientos, habilidades y atributos necesarios para la asistencia del paciente oncológico durante toda su evolución ya sea aguda o largos supervivientes, apoyados en la interconsulta con Especialistas en insuficiencia cardíaca, Arritmias, Oncología, Hematología y Terapia Radiante.
- 2. Formar especialistas entrenados en el manejo de la prevención de la cardiotoxicidad, y capaces de resolver las complicaciones del enfermo cardio-oncológico, manejar las indicaciones de procedimientos diagnósticos y terapéuticos complejos en las complicaciones cardiovasculares que pudieran aparecer, reconocer los abordajes de tratamientos posibles ante las diferentes enfermedades oncológicas, entender "el bien morir" desde los cuidados paliativos.
- **3.** Capacitar especialistas para asistir directamente al paciente de riesgo de cardiotoxicidad e investigar sobre la fisiología, fisiopatología y el tratamiento del paciente.
- **4.** Obtener la habilidad necesaria para dialogar, interactuar y trabajar eficientemente con todas las especialidades intervinientes en el manejo de este tipo de pacientes.
- **5.** Fomentar el aprendizaje dentro del modelo del paciente como centro de los cuidados, lo cual nos obliga a discutir, deliberar y decidir conjuntamente con otras especialidades diferentes a la Cardiología.



**6.** Adquirir las habilidades necesarias para trabajar con otros miembros de un equipo en forma interdisciplinaria y asesorar en forma segura sobre riesgos vs beneficios de continuar con un tratamiento, consensuando en forma interdisciplinaria la mejor calidad de atención.

#### Recursos de la Institución

- **1. Servicio de Cardiología** y centro formador aprobado por Federación Argentina de Cardiología (FAC) de Residencia de Cardiología.
- 2. Servicio de Oncología
- 3. Servicio de Cuidados Paliativos
- 4. Centro de Terapia Radiante "Cumbres"
- 5. Sala de Quimioterapia
- **6. Servicio de Diagnóstico por Imágenes Cardiovasculares** con Eco Doppler Cardíaco con GLS necesario para la detección temprana de cardiotoxicidad, RMN, TAC y Cámara Gamma.

#### **Estructura**

Las Actividades Teórico – Prácticas se desarrollaran de Lunes a Viernes de 8 a 14hs, con la obligación de participar en pases de sala, Seminarios y demás reuniones interdisciplinarias (lunes 13hs Comité de Cuidados Paliativos, martes 13:30hs Comité de Tumores, martes 20:30hs Comité de Hematología y miércoles 8hs ateneos de Cardiología).

Participará de Trabajos de Investigación sobre cardio-oncología, Registros y Bases de Datos.

Las tareas asistenciales y las prácticas realizadas serán supervisadas por un miembro del Servicio.

#### **Actividades Formativas Docencia**

- Programas didácticos (lectura, clases teóricas, pases de sala, conferencias, y presentación de casos clínicos)
- Rotación por Servicio de Oncología, incluye Sala de Quimioterapia, Terapia Radiante, de Ecografía Cardíaca y de ICC.
- Aprendizaje basado en Casos reales o Simulados
- Autoaprendizaje (Programas de entrenamiento en red, videos, etc.)
- Revisión bibliográfica y análisis de trabajos científicos

#### Enseñanza Práctica

Duración un año:

- Todas las actividades estarán supervisadas por médicos de planta.
- Tendrán una rotación de 6 meses por Servicio de Oncología y Sala de Quimioterapia, 2 meses por Servicio de Hematología, 1 mes por Terapia Radiante y 3 meses por Imágenes Cardiovasculares ecocardiografía incluyendo método de strain.
- Asistirán a las reuniones de Comités planteadas anteriormente.
- Se dictarán clases de cardiotoxicidad, de oncología y hematología a cargo del plantel de docencia.
- Pase de sala de pacientes de cardio-oncología a diario.
- Consultorio al menos 2 veces a la semana siempre acompañados de un Instructor.



• Llevarán a cabo relevamiento de datos y presentarán trabajos o casos clínicos en simposios o congresos

### **Evaluaciones**

Evaluación mediante observación directa (conocimiento, habilidades adquiridas, calidad de atención y seguimiento, confiabilidad, juicio, análisis de complicaciones, interacción con otros médicos, pacientes y personal paramédico, iniciativa, capacidad de tomar decisiones)

Evaluaciones bidireccionales al menos 2 veces al año.

Exámenes escritos y de entrenamiento.

Presentación de casos

Disertaciones en Conferencias

Registros y trabajos científicos

## Requisitos para el ingreso

- 1. Cumplir con los requisitos administrativos para la inscripción que figuran en el Marco Reglamentario de Fellow de la Institución.
- 2. Poseer Título Universitario de Médico, otorgado por Universidad Argentina (pública o privada), o extranjera reconocida oficialmente en el nuestro país.
- 3. Residencia completa y/o título de especialista en Cardiología de entidad Argentina o extranjera validada por el Ministerio de Educación Argentino.
- 4. Poseer matrícula provincial expedida por el Colegio de Médicos de la provincia de Santa Fe.
- 5. Tener no más de 5 años de egresado al momento de la inscripción.
- 6. Dominio del idioma inglés
- 7. Conocimientos básicos de informática.
- 8. Los aspirantes ingresan mediante concurso abierto de oposición, por antecedentes, títulos, trabajos presentados; y entrevista con el director del Fellowship, el Director y/o un representante de Docencia e Investigación de la Institución.

#### Sistema de Aranceles o Becas

- 1. No arancelado.
- 2. Se dará prioridad para cubrir guardia dentro de la Institución de manera que el fellow pueda tener un ingreso económico durante la formación.
- 3. Tendrán un día libre para cubrir actividades laborales fuera de la Institución a fin de tener un ingreso laboral extra.

#### **Directores**

Dra. María Candela Vivas Dra. Patricia Saldías Dr. José Luis Fedele



#### **Plantel Docente**

Sebastían Benitez Solano Freytes Diego Marianella Barros Renata Silvestre Begnis Pizzo Juan Carlos Jeronio Costa Pastor Andrea Nasurdi Cristina Queralt Mariana Fedele José Luis Gumpel Carina Cinara José Luis Patricia Saldías Virginia Cecchi

## Material Bibliográfico

- 1. 2022 ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association (EHA), the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) and the International Cardio-Oncology Society (IC-OS) European Heart Journal (2022) 00, 1–133 <a href="https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac244">https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac244</a>.
- 2. Multimodality Cardiac Imaging in the Era of Emerging Cancer Therapies Michael A. Biersmith, MD; J Am Heart Assoc. 2020; 9: e 013755. https://doi: 10.1161/JAHA.119.013755
- 3. 2022 international clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of venous thromboembolism in patients with cancer, including patients with COVID-19 Lancet Oncol 2022; 23: e334–47.
- 4. Clinical Approach to Cardiovascular Toxicity of Oral Antineoplastic Agents JACC State-of-the-Art Review J Am Coll Cardiol 2021; 77: 2693–716) https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.04.009
- 5. Role of serum biomarkers in cancer patients receiving cardiotoxic cancer therapies: a position statement from the Cardio-Oncology Study Group of the Heart Failure Association and the Cardio-Oncology Council of the European Society of Cardiology European Journal of Heart Failure (2020) **22**, 1966–1983. doi:10.1002/ejhf.2017
- 6. Cardiac Disease in Childhood Cancer Survivors Risk Prediction, Prevention, and Surveillance: JACC CardioOncology State-of-the-Art Review (J Am Coll Cardiol CardioOnc 2020;2:363–78) <a href="https://doi.org/10.1016/j.jaccao.2020.08.006">https://doi.org/10.1016/j.jaccao.2020.08.006</a>
- 7. Primer on Biomarker Discovery in Cardio-OncologyApplication of Omics Technologies JACC: CARDIOONCOLOGY, VOL. 2, NO. 3, 2020 SEPTEMBER 2020:379–84 https://doi.org/10.1016/j.jaccao.2020.07.006
- 8. Prevention, Diagnosis, and Management of Radiation-Associated Cardiac Disease. JACC Scientific Expert Panel ttps://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.07.006 (J Am Coll Cardiol 2019; 74: 905–27)
- 9. Multi-Modality Imaging in the Assessment of Cardiovascular Toxicity in the Cancer Patient (JAmCollCardiolImg2018; 11: 1173–86) https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2018.06.003



- 10. Cardiovascular Health of Patients With Cancer and Cancer Survivors A Roadmap to the Next Level Barac et al. Council Clinical Perspectives: Cardio-Oncology JACC VOL. 65, NO. 25, 2015 JUNE 30, 2015:2739–46. http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2015.04.059
- 11. Cardio-Onco-Hematologia en la práctica clínica. Documento de consenso y recomendaciones. Teresa Lopez-Fernandez. Rev Esp Cardiol. 2017;70(6):474–486 http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.12.021
- 12. Manual de cardio oncología. De los casos clínicos a las decisiones Cardiología para Oncólogos y Oncología para Cardiólogos. María Gabriela Comesaña ... [et al.]. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Sociedad Argentina de Cardiología, 2021. Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-47674-5-5