



---

**“Actualización en protección radiológica  
para médicos radioterapeutas”**

**18, 19 y 20 de Octubre de 2017**

**Día: Miércoles 18 de Octubre**

**08:00 - 09:00 hs. Acreditación**

**09:00 – 09:30 hs. Bienvenida – Introducción (60 min)**

**09:00 - 09:10** “*Palabras de Bienvenida a cargo de la Presidente de SATRO*”.  
Dra. Luisa Rafailovici

**09:10 - 09:30** “*¿Porqué un curso de radioprotección?*” Dra. Mabel Sardi  
“*Selección entre nuevos abordajes: conocimientos en juego.  
Información al paciente.*” Dra. Mabel Sardi

**09:30 - 10:30 hs Bloque 1: Aspectos generales (60 min)**

**09:30 - 10:00** “*Propiedades generales de la radiación ionizante. Magnitudes dosimétricas y sus unidades. Efectos determinísticos y estocásticos.*”  
Ing. César Arias

**10:00 – 10:30** “*Fuentes de radiación que intervienen en la Radioterapia moderna. Caracterización y aspectos de seguridad radiológica asociados.*”  
Lic. Graciela Vélez

**10:30 - 11:00 hs. Intervalo: Café**

**11:00 - 12:30 hs. Bloque 2: Radiobiología (90 min)**

**11:00 - 11:30** “*Radiobiología: los efectos radiobiológicos de la radiación ionizante, mecanismos de reparación del ADN.*” Dra. Alba Güerci

**11:30 - 12:00** “*Riesgos biológicos del uso de las radiaciones ionizantes a bajas dosis. Efectos sobre las estructuras a riesgo. Interrelación de un DVH.*”  
Dr. Oscar Bettin

**12:00 – 12:30** “*Radiobiología para altas dosis: Tratamientos hipofraccionados, radioterapia estereotáxica y radiocirugías*” Dr. Carlos Cardiello

**12:30 a 14:00 hs. Intervalo: Almuerzo Libre**



---

**14:00 - 15:00 hs. Bloque 3: Radioprotección: Parte I (60 min)**

**14:00 – 14:20** “*Radioprotección del feto y la mujer gestante (ICRP 84).*”  
Lic. Diana Dubner

**14:20 – 14:40** “*Protección ocupacional y del público en radioterapia (definición de público para la radioterapia). Seguridad física de fuentes. Nuevas tendencias.*” Lic. Graciela Vélez

**14:40 – 15:00** “*Principios básicos de la radioprotección y su aplicación a la exposición médica. Justificación. Papel del médico referencista.*”  
Dr. Alfredo Buzzi

**15:00 - 15:30 hs. Intervalo: Café**

**15:30 – 16:50 hs. Bloque 4: La radioterapia: Prevención y reducción del riesgo. Programas de Garantía de Calidad. Parte I (80 min)**

**15:30 – 16:00** “*Programas de garantía de calidad en tratamientos de Radioterapia. Las nuevas tecnologías IMRT/IGRT y su impacto terapéutico.*”  
Lic. Karla Torzsok

**16:00 – 16:30** “*La optimización en la operación. Sistemas de planificación de tratamiento: planificación directa e inversa. Herramientas de trabajo con implicancia en la protección radiológica.*”  
Lic. Graciela Vélez

**16:30 – 16:50** “*La simulación convencional y la simulación virtual. Diferencias y su influencia en la radioprotección del paciente.*”  
Dr. Pablo Menéndez

**Día: Jueves 19 de Octubre**

**09:00 – 10:20 hs. Bloque 5: La radioterapia: Prevención y reducción del riesgo. Programas de Garantía de Calidad. Parte II (80 min)**

**09:00 – 09:30** “*Descripción de las actividades del OIEA en materia de Salud Humana.*”  
Dr. Alfredo Polo

**09:30 – 09:50** “*Proceso de selección y compra de equipamiento para un Centro de Radioterapia. La radioterapia como práctica compleja*” (Basado en conceptos del curso: Aspectos Básicos Físicos y Administrativos de la Radiación Oncológica”. Laboratorio Nacional Argonne, Illinois, USA) Lic. Liliana Mairal

**09:50 – 10:20** “*Conceptos ligados a la prevención de accidentes: defensa en profundidad. Garantía de calidad. Cultura de seguridad.*”  
Dr. Rodolfo Touzet



---

**10:20 – 10:50 hs. Bloque 6: La radioterapia: Prevención y reducción del riesgo (30 min)**

**10:20 – 10:50** “*Accidentes en radioterapia. Lecciones aprendidas de accidentes ocurridos. Análisis y discusión de casos.*”  
Dr. Alfredo Polo

**10:50 – 11:20 hs. Intervalo: Café**

**11:20 – 12:20 hs. Bloque 7: Braquiterapia (60 min)**

**11:20 – 12:20** “*Introducción a la braquiterapia (historia, técnicas e indicaciones)*”  
Dr. Alfredo Polo

**12:20 – 13:50 hs. Coctel SATRO**

**13:50 – 15:20 hs. Bloque 8: La radioterapia y las nuevas tecnologías Parte I (90 min)**

**13:50 – 14:20** “*Conceptos generales de la IMRT rotatoria. Diferentes alternativas (Tomotherapy - VMAT - RapidArc). Consideraciones desde el punto de vista clínico.*”  
Dr. Hugo Marsiglia (Chile)

**14:20 – 14:50** “*Conceptos generales de la IMRT rotatoria. Diferentes alternativas (Tomotherapy - VMAT - RapidArc). Consideraciones desde el punto de vista físico.*”  
Lic. Karla Torzsok (Chile)

**14:50 – 15:20** “*La radioterapia adaptativa: ¿estamos preparados?*”  
Dr. Hugo Marsiglia

**15:20 – 15:50 hs. Intervalo: Café**

**15:50 – 17:10 hs. Bloque 9: Radiocirugía intra y extracraneal - Parte I (80 min)**

**15:50 – 16:20** “*Radiocirugía Intra y Extracraneal: Especificaciones en protección radiológica (Aspectos Físicos de la dosimetría, comisionamiento y QA).*”  
Lic. Víctor Bourel

**16:20 – 16:50** “*Radiocirugía Extracraneal - SBRT: actualización desde el punto de vista biológico y clínico*” Dr. Gustavo Ferraris

**16:50 – 17:10** “*Radiocirugía Extracraneal - SBRT: actualización desde el punto de vista físico/QA*” Lic. Diego Franco



---

**17:10 – 18:10 hs. Bloque 10: Radiocirugía intra y extracraneal - Parte II (60 min)**

**17:10 – 17:40** “*Radiocirugía Intracraneal (SRS/SRT): actualización desde el punto de vista físico.*” Lic. Karla Torzsok (Chile)

**17:40 – 18:10** “*Radiocirugía Intracraneal (SRS/SRT): actualización desde el punto de vista clínico.*” Dr. Hugo Marsiglia (Chile)

**Día: Viernes 20 de Octubre**

**09:00 - 11:00 hs. Bloque 11: Aspectos regulatorios. (120 min)**

**09:00 - 09:30** “*Normativa vigente. Análisis de las normas específicas.*”  
Ing. Marcela Ermácora

**09:30 - 10:00** “*Requisitos para la obtención y renovación de permisos y licencias de operación.*” Ing. Marcela Ermácora

**10:00 - 10:30** “*Responsabilidades de los titulares de permiso y del responsable por la seguridad radiológica.*” Ing. Marcela Ermácora

**10:30 - 11:00** “*Transporte de materiales radiactivos*” Lic. Soledad Rodríguez Roldán

**11:00 - 11:30 hs. Intervalo: Café**

**11:30 - 13:00 hs. Bloque 12: Radioprotección: Parte II (90 min)**

**11:30 - 12:00** “*Optimización de la radioprotección del paciente utilizando técnicas de IMRT. Probabilidad de efectos estocásticos. Recomendaciones.*”  
Dr. Luis Reñé

**12:00 - 12:30** “*La optimización de la protección radiológica en el diseño de equipos e instalaciones. Nuevos conceptos.*”  
Lic. Damián Fondevila

**12:30 - 13:00** “*Influencia de la complejidad tecnológica en la protección radiológica: Estimación de la dosis aportada por las imágenes al plan de tratamiento.*” Ing. José Mc Donnell

**13:00 - 14:30 hs. Intervalo: Almuerzo Libre**



---

**14:30 – 15:30 hs. Bloque 13: La radioterapia: Prevención y reducción del riesgo. Programas de Garantía de Calidad. Parte III (60 min)**

**14:30 - 15:00** “Evaluación de riesgo en instalaciones médicas”  
Lic. Susana Papadópolos

**15:00 - 15:30** “Programa Nacional de Radioprotección del Paciente.”  
Dr. Rodolfo Touzet

**15:30 – 17:00 hs. Bloque 14: La radioterapia y las nuevas tecnologías Parte II (90 min)**

**15:30 - 16:00** “Actualización de protocolos y procedimientos en función del desarrollo de nuevo equipamiento. Nuevas tendencias en aspectos de calibración (generalización de nuevos protocolos de calibración en agua; calibración de fuentes de braquiterapia). Reevaluación de los planteles y capacitación específica.” Lic. Mónica Brunetto

**16:00 - 16:30** “PET-CT en radioterapia.” Dr. José San Román

**16:30 - 17:00** “Estado actual en la Radioterapia con Protones” Dra. Berta Roth

**17:00 - 17:30 hs. Intervalo: Café**

**17:30 - 18:30 hs. Bloque 15: Evaluación (60 min)**

**18:30 - 18:45 hs. Bloque 16**

- Palabras de cierre de AMA / SATRO.