

## ANEXO XXXI

### TEMARIO TÉCNICO/A ESPECIALISTA EN RADIOTERAPIA

#### PARTE COMÚN

**Tema 1.-** La Constitución española: Derechos y Deberes fundamentales de los españoles. El derecho a la protección de la salud en la Constitución española y en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

**Tema 2.-** Estatuto de Autonomía de Canarias: Derechos, deberes y principios rectores.

**Tema 3.-** Ley 11/1994, de 26 de julio de Ordenación Sanitaria de Canarias: Derechos y deberes de los ciudadanos en el Sistema Canario de la Salud. El Servicio Canario de la Salud: naturaleza y funciones, órganos de prestación de servicios sanitarios.

**Tema 4.-** Ley 55/2003, de 16 de diciembre del Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud: Clasificación del personal estatutario; Derechos y deberes.

**Tema 5.-** Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica: Principios generales. El Derecho a la información sanitaria. Derecho a la intimidad. El respeto de la autonomía del paciente. La Historia Clínica.

**Tema 6.-** Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales: objeto y ámbito de aplicación. Principios de protección de datos.

**Tema 7.-** Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales: Derechos y obligaciones.

#### PARTE ESPECÍFICA

**Tema 8.-** Concepto de asepsia, antisepsia, esterilización y desinfección. Concepto de salud y enfermedad. La infección hospitalaria: medidas preventivas en el servicio de radioterapia.

**Tema 9.-** Relación técnico especialista-paciente. Técnicas de comunicación y habilidades sociales. Problemática y atención de pacientes afectados de discapacidad física o psíquica, pacientes seniles y pacientes oncológicos. Técnicas de movilización de pacientes.

**Tema 10.-** Atención técnica al paciente. Equipos de simulación: composición, instrumentación, aplicaciones. Procedimientos de simulación y de planificación de tratamientos de radioterapia. Proyecciones y posiciones del paciente en radioterapia: anatomía topográfica, anatomía radiológica.

**Tema 11.-** Primeros auxilios en el servicio de radioterapia. Actuaciones ante situaciones de emergencia: parada cardíaca, hemorragias, reacciones alérgicas y responsabilidad del técnico especialista en radioterapia.

**Tema 12.-** Programa de garantía de calidad en radioterapia. Control de calidad en aspectos

clínicos. Control de calidad del equipamiento. Programa de mantenimiento.

**Tema 13.-** Documentación sanitaria que maneja el Técnico Especialista. Tipos de documentos y criterios de cumplimentación. Circulación de la información. Métodos de circulación de la información.

**Tema 14.-** Procesado del material fotosensible. Película radiográfica: estructura y clases. Procedimientos de revelado. Procedimiento de archivo.

**Tema 15.-** Concepto de radiación y su naturaleza. Intensidad de la radiación, fluencia. Energía de la radiación: formas de expresión y unidades.

**Tema 16.-** Física de las radiaciones: conceptos y tipos de radiaciones ionizantes. Interacción de las radiaciones ionizantes con la materia. Fuentes y equipos generadores de radiaciones ionizantes utilizadas en las unidades de radioterapia. Magnitudes y unidades radiológicas.

**Tema 17.-** Características físicas de los equipos y haces de Rayos en general.

**Tema 18.-** Detección y medida de las radiaciones: fundamentos. Detectores utilizados en las instalaciones de radioterapia. Dosimetría ambiental y personal.

**Tema 19.-** Atenuación de la radiación: absorción y dispersión. Absorción de la radiación por la materia viva. Factores que influyen en la absorción de la energía. Consecuencias de dicha absorción.

**Tema 20.-** Radiobiología (I). Concepto. Mecanismos de acción de la radiación sobre un material biológico.

**Tema 21.-** Radiobiología (II) Radiosensibilidad: respuesta celular, sistémica y orgánica total. Efectos genéticos y somáticos de la radiación.

**Tema 22.-** Protección radiológica: protección radiológica operacional. Legislación de la protección sanitaria frente las radiaciones ionizantes.

**Tema 23.-** Gestión de material radioactivo: recepción, almacenamiento y manipulación. Gestión de residuos radioactivos en las unidades de radioterapia.

**Tema 24.-** Equipos de radioterapia externa: acelerador lineal de electrones.

**Tema 25.-** Características generales de los tumores.

**Tema 26.-** Técnicas de localización y tratamiento en: tumores de cabeza y cuello, SNC, Digestivos, Torácicos, Ca de mama, ginecológicos, urológicos, sarcomas y tumores cutáneos.

**Tema 27.-** Técnicas de localización y tratamiento en tumores hematológicos.

**Tema 28.-** Técnicas de localización y tratamiento en tumores pediátricos.

**Tema 29.-** Técnicas de localización y tratamiento en paliativos. Urgencias en Radioterapia; Síndrome de vena cava y compresión medular.

**Tema 30.-** Técnicas de localización y tratamiento en tumores digestivos.

**Tema 31.-** Técnicas de simulación y preparación de pacientes.

**Tema 32.-** Técnicas de planificación dosimétrica en radioterapia externa: definición de términos, determinación de la dosis absorbida, fraccionamiento de la dosis, concepto de tolerancia.

**Tema 33.-** Equipos de braquiterapia: braquiterapia de alta tasa; braquiterapia de baja tasa. Características físicas de las fuentes radioactivas.

**Tema 34.-** Braquiterapia endocavitaria. Unidades de braquiterapia endocavitaria: composición, equipos, instrumentación, características físicas de las fuentes radioactivas. Técnicas y aplicadores utilizados en implantes ginecológicos.

**Tema 35.-** Braquiterapia intersticial (I). Unidades de braquiterapia intersticial: composición, equipos, instrumentación, características físicas de las fuentes radioactivas. Técnicas y aplicadores utilizados. El sistema de París.

**Tema 36.-** Braquiterapia intersticial (II). Conceptos fundamentales: volumen tumoral, volumen tratado, volumen sobredosificado, dosis de base e isodosis de referencia, longitud, espesor y margen de seguridad de la isodosis de referencia. Sistemas de localización para dosimetrías por ordenador.

**Tema 37.-** Braquiterapia metabólica: características físicas de las fuentes radioactivas. Metabolismo de los radiofármacos. Descontaminación y tratamiento de los residuos radioactivos.

**Tema 38.-** Técnicas de planificación dosimétrica en braquiterapia: definición de términos, determinación de la dosis absorbida, fraccionamiento de las dosis, concepto de tolerancia.