

Anexo LXVI

Técnico/a Superior Sanitario/a de Radioterapia

Temario común

Tema 1.- La Constitución Española: Derechos y deberes fundamentales. La protección de la salud en la Constitución. El Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha: Instituciones de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha; Competencias de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. La igualdad efectiva entre hombres y mujeres. Políticas de igualdad. Medidas de protección integral contra la violencia de género.

Tema 2.- Ley General de Sanidad: Organización general del Sistema Sanitario Público; Los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas y Las Áreas de Salud. Ley de Ordenación Sanitaria de Castilla-La Mancha: Disposiciones generales; Plan de Salud de Castilla-La Mancha, Competencias de las Administraciones Públicas: El Servicio de Salud de Castilla-La Mancha: funciones, organización y estructura.

Tema 3.- Ley de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud: Ordenación de prestaciones; Garantías de las prestaciones; Consejo Interterritorial. Ley de garantía de la atención sanitaria y del ejercicio de la libre elección en las prestaciones del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha.

Tema 4.- Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales: Derechos y obligaciones; Consulta y participación de los trabajadores. Plan Perseo: procedimiento de actuación ante una situación de violencia en el centro de trabajo. Resolución de 27/03/2024, de la Dirección-Gerencia, del procedimiento para la certificación negativa del Registro Central de Delinquentes Sexuales y de Trata de Seres Humanos del personal de las instituciones sanitarias del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha.

Tema 5.- Ley sobre derechos y deberes en materia de salud de Castilla-La Mancha. Documentación sanitaria en Castilla-La Mancha: Usos de la historia clínica (Decreto 24/2011, de 12/04/2011, de la documentación sanitaria en Castilla-La Mancha).

Temario específico

Tema 6.- Planes estratégicos del Sescam: Plan dignifica, humanización de los cuidados. Atención holística e integral del paciente y la familia, Redes de expertos y profesionales del sistema sanitario de Castilla La Mancha.

Tema 7.- Identificación del ámbito de trabajo. Aplicación de protocolos de acogida del paciente. Aplicación de técnicas de comunicación y apoyo psicológico. Observación de parámetros físico-clínicos. Aspectos éticos del trabajo del técnico especialista en Radioterapia. Confidencialidad de la información.

Tema 8.- Procedimientos de preparación del paciente. Resolución de contingencias de los equipos dispositivos. Protocolo de aplicación para la administración de contrastes y radiofármacos. Protocolo de aplicación para la prevención y protección de enfermedades infecciosas

Tema 9.- Estructura de la materia. Radiación. Radiactividad. Interacción de la radiación con la materia. Magnitudes y unidades radiológicas

Tema 10.- Gestión de la imagen diagnóstica. Fundamentos físicos y equipos de radioterapia. Equipos de radioterapia externa. Equipos de braquiterapia.

Tema 11.- Localización de las estructuras anatómicas. Reconocimiento de técnicas empleadas en imágenes diagnósticas. Concepto de neoplasia. Principales tumores en las distintas localizaciones

anatómicas.

Tema 12.- Reconocimiento de estructuras anatómicas en aparato locomotor. Reconocimiento de la anatomía y fisiopatología del sistema nervioso y órganos de los sentidos. Reconocimiento de la anatomía y fisiopatología del aparato cardiocirculatorio y respiratorio.

Tema 13.- Reconocimiento de la anatomía y fisiopatología del aparato digestivo. Reconocimiento de la anatomía y fisiopatología del sistema urinario. Reconocimiento de la anatomía y fisiopatología del sistema endocrino. Reconocimiento de la anatomía y fisiopatología del aparato genital.

Tema 14.- Aplicación de procedimientos para la detección de la radiación. Interacción de las radiaciones ionizantes con el medio. El manual de protección radiológica. Organigrama de responsabilidades. El Servicio o la Unidad Técnica de Protección Radiológica. Auditorías e inspecciones. Régimen sancionador. Dosimetría ambiental y personal.

Tema 15.- Aplicación de los protocolos de protección radiológica. Caracterización de las instalaciones radiactivas. Gestión del material radiactivo. Riesgos derivados del uso terapéutico de las radiaciones ionizantes. Producción de neutrones. Clasificación y señalización de los lugares de trabajo. Clasificación de las personas. Medidas de protección.

Tema 16. Gestión de instalaciones radiactivas y de personal: clasificación, autorización de instalaciones radiactivas, requisitos del personal, licencias y acreditaciones. Documentación de una instalación de terapia con radiaciones ionizantes: reglamento de funcionamiento, inspecciones y plan de emergencia. El diario de operación. Registros.

Tema 17.- Calidad en radioterapia. RD 1566/1998 y Legislación vigente en materia de calidad y seguridad. Comisión de Calidad y Programa de Garantía de Calidad. Criterios de calidad en las diferentes etapas clínicas. Control de calidad en aspectos clínicos. Control de calidad del equipamiento. Programa de mantenimiento. El papel del Técnico Especialista.

Tema 18.- Laboratorio de elaboración de moldes y complementos. Taller de moldes y complementos.

Tema 19.- Procedimientos de simulación en sistema nervioso central y área otorrinolaringológica. Procedimientos de simulación en tórax, abdomen y pelvis

Tema 20.- Procedimientos de simulación en Urgencias, RIO, Linfomas, Pediatría y Sarcomas.

Tema 21.- Técnicas especiales: Simulación en SRS (radiocirugía), SBRT (radiocirugía corporal),IMRT (intensidad modulada), VMAT (arcoterapia volumétrica) Técnicas de simulación con IGRT (radioterapia guiada por imagen), SGRT (radioterapia guiada por superficie) , DIBH (tratamientos en inspiración sostenida)

Tema 22.- Procedimientos de simulación en Braquiterapia: Braquiterapia de Alta Tasa HDR. Braquiterapia de Baja Tasa LDR.

Tema 23.- Detección y medida de la radiación. Dosimetría física en haces de fotones. Dosimetría física en haces de electrones

Tema 24.- Dosimetría clínica. Proceso radioterápico. Simulación. Prescripción dosimétrica. Planificación dosimétrica. Técnicas especiales.

Tema 25.- Dosimetría clínica: punto ICRU, concepto de GTV, CTV, ITV, PTV y OR, isodosis de prescripción, homogeneidad, histograma dosis-volumen, imágenes digitalmente reconstruidas. ICRU 50, ICRU 62, ICRU 83

Tema 26.- Garantía de calidad en radioterapia externa. Control de calidad de los aceleradores lineales de electrones. Control de calidad de los planificadores. Control de calidad en las planificaciones de los tratamientos radioterápicos

Tema 27.- Caracterización de los equipos empleados en radioterapia externa. Caracterización de las instalaciones de radioterapia externa. Identificación y descripción de las técnicas de tratamiento

Tema 28.- Aplicación de tratamientos con radioterapia externa de los tumores de cabeza y cuello. Aplicación de tratamientos con radioterapia externa de los tumores del sistema nervioso central.

Tema 29.- Aplicación de tratamientos con radioterapia externa de los tumores situados en la región torácica. Aplicación de tratamientos con radioterapia externa en los tumores situados en abdomen y pelvis.

Tema 30.- Tratamientos con teleterapia en enfermedades benignas. Irradiación de hemoderivados para prevención de enfermedad de injerto contra huésped. Irradiación corporal total. Ducha de electrones.

Tema 31.- Braquiterapia según los lugares y formas de inserción de las fuentes radiactivas. Braquiterapia según la tasa de dosis administrada (LDR, MDR, HDR) Braquiterapia según la duración del implante radiactivo. Aplicadores. Equipos de carga diferida.

Tema 32.- Radioisótopos utilizados en braquiterapia. Formas de presentación de las fuentes en braquiterapia. Manipulación y gestión de las fuentes radiactivas en braquiterapia.

Tema 33. Aplicación de tratamientos de braquiterapia intracavitaria y endoluminal: instrumentación y equipos. Tratamientos combinados con teleterapia y quimioterapia. Braquiterapia intracavitaria en tumores ginecológicos: vagina, cérvix y endometrio.

Tema 34.- Aplicación de tratamientos de braquiterapia intersticial y superficial: instrumentación y equipos. Braquiterapia de tumores ginecológicos de vulva y vagina. Braquiterapia prostática. Braquiterapia de mama. Braquiterapia de tumores cutáneos y oculares.

Tema 35.- Dosimetría clínica en braquiterapia: sistemas dosimétricos utilizados en braquiterapia. Cálculo de dosis. Evaluación de distribución de dosis.

Tema 36.- Protección radiológica en braquiterapia: equipos de protección radiológica (pasivos y activos). Detectores de radiación. Dosimetría personal. Dosimetría de área. Gestión de los residuos radiactivos en braquiterapia.

Tema 37. Formación y orientación laboral: equipos de trabajo. Prevención de riesgos laborales: trabajo y salud, evaluación de riesgos. Primeros Auxilios.

Tema 38.- Radiobiología: concepto. Efectos de la radiación sobre el material biológico. Radiosensibilidad, respuesta celular, sistémica y orgánica. Efectos moleculares y celulares de la radiación. El síndrome de irradiación aguda. Modelos radiobiológicos.

Tema 39.- Primeros auxilios en el servicio de Radioterapia. Actuaciones ante situaciones de emergencia: parada cardiorrespiratoria, hemorragias, reacciones alérgicas y responsabilidad del Técnico Superior Sanitario de Radioterapia.

Tema 40.- Técnicas de movilización de pacientes. Urgencias oncológicas en el Servicio de Radioterapia: compresión medular, síndrome de vena cava superior, hemorragias (hemoptisis, hematuria, hematemesis, epistaxis).