

## Anexo XLVI

## Técnico Superior Sanitario de Laboratorio

## 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.

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 26/10/2016, para la aplicación del artículo 13.5 de la Ley Orgánica de Protección Jurídica del Menor a los profesionales pertenecientes al 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 24/2001, de 12/04/2011, de la documentación sanitaria en Castilla-La Mancha).

## Temario Específico

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

Tema 7.-Organización de los servicios sanitarios, órganos directivos, reglamento de estructura, organización y funcionamiento de los Hospitales. Estructura y organización de un laboratorio clínico. Funciones del Técnico Especialista de Laboratorio.

Tema 8.-Calidad en el Sistema Nacional de Salud. Normas ISO aplicables en el laboratorio clínico. Procesos de certificación y acreditación en el laboratorio clínico. Garantía de calidad en el laboratorio. Control de calidad de la fase preanalítica, analítica y postanalítica. Concepto de error y tipo de errores en el laboratorio. Especificaciones de calidad analítica.

Tema 9.-Atención al paciente. Documentación sanitaria. Tipos de documentos. Utilidad y aplicaciones. Principios fundamentales de la Bioética. El secreto profesional: concepto y regulación jurídica. Confidencialidad de datos. Seguridad del paciente. Sistemas de información de laboratorio. Manejo y flujo de información en las aplicaciones informáticas.

Tema 10.-Estadística descriptiva. Tipos de variables y distribuciones. Análisis estadístico aplicado al laboratorio. Relaciones entre variables: correlación y regresión.

Tema 11.-Epidemiología de las enfermedades transmisibles. Infección nosocomial: prevención y consecuencias. Equipos de protección individual. Concepto de sepsis, asepsia, esterilización y desinfección. Limpieza, desinfección y esterilización de material y equipos de laboratorio. Manejo de materiales estériles.

Tema 12.-Riesgos laborales en el laboratorio. Medidas de prevención. Ergonomía y adaptación del puesto de trabajo. Medidas de seguridad en el laboratorio.

Tema 13.-Automatización y aparataje auxiliar del laboratorio clínico. Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos principales y auxiliares. Gestión del almacenamiento de reactivos y otros

materiales. Fundamento y aplicabilidad de las técnicas utilizadas en el laboratorio clínico: fotometría, espectrofotometría, fluorescencia, electroforesis, cromatografía, inmunoensayos, quimioluminiscencia, química seca, nefelometría, turbidimetría. Puntos a la cabecera del paciente (POCT), etc...

Tema 14.-Sistemas de unidades en el laboratorio. Gravimetría y volumetría. Concepto de masa, volumen y unidades de medida. Cálculo y preparación de diluciones y disoluciones. Preparación de soluciones tampón. Microscopía. Fundamento, propiedades ópticas y elementos de un microscopio. Tipos de microscopios. Gestión de residuos sanitarios

Tema 15.-Fase preanalítica en las muestras biológicas humanas: Obtención, recogida, transporte y conservación de muestras. Anticoagulantes y aditivos utilizados en el material de extracción de sangre. Normativa de transporte de muestras biológicas. Procedimientos de identificación y etiquetado de muestras. Criterios de rechazo de muestras biológicas.

Tema 16.-Fisiología del sistema eritrocitario: recuento y estudio diferencial de hematíes. Fórmulas manuales y tinciones. Anormalidades morfológicas eritrocitarias. Patologías del sistema eritrocitario: alteraciones funcionales, cuantitativas y cualitativas. Pruebas de laboratorio para el diagnóstico y seguimiento de estas patologías.

Tema 17.-Fisiología del sistema leucocitario: recuento y estudio diferencial de leucocitos. Fórmulas manuales y tinciones. Anormalidades morfológicas leucocitarias. Patologías del sistema leucocitario: alteraciones funcionales, cuantitativas y cualitativas. Pruebas de laboratorio para el diagnóstico y seguimiento de estas patologías.

Tema 18.-Fisiología del sistema plaquetario: recuento y estudio diferencial de plaquetas. Fórmulas manuales y tinciones. Anormalidades morfológicas plaquetarias. Patologías del sistema plaquetario: alteraciones funcionales, cuantitativas y cualitativas. Pruebas de laboratorio para el diagnóstico y seguimiento de estas patologías.

Tema 19.-Fisiología y mecanismo de la coagulación. Métodos e instrumentos para el análisis de la formación y destrucción del coágulo. Alteraciones de la hemostasia. Pruebas de laboratorio para el diagnóstico y seguimiento de estas patologías.

Tema 20.-Antígenos y anticuerpos eritrocitarios, leucocitarios y plaquetarios. Sistema ABO, Sistema Rh y otros sistemas. Compatibilidad eritrocitaria entre donante y receptor. Técnicas de fraccionamiento, separación y conservación de hemoderivados.

Tema 21.-Sistema inmunitario. Reacción antígeno-anticuerpo y síntesis de anticuerpos. Sistema del complemento. Antígenos de histocompatibilidad. Mecanismos de la respuesta inmune. Patología del sistema inmunitario: Alergia, hipersensibilidad, inmunodeficiencia y enfermedades autoinmunes.

Tema 22.-Microbiología clínica: características diferenciales de bacterias, hongos, parásitos y virus. Características y clasificación de los medios de cultivo para crecimiento y aislamiento. Técnicas de inoculación, aislamiento y recuentos bacterianos. Técnicas de observación. Tipos de tinciones. Hemocultivos, incubación y sistemas automáticos.

Tema 23.-Características de los microorganismos implicados en procesos infecciosos: Cocos y bacilos gram positivos y gram negativos. Pruebas de sensibilidad a los antibióticos: tipos e interpretación. Concepto de resistencia bacteriana.

Tema 24.-Micobacterias: medios de cultivo e identificación. Patología y tipos de infecciones provocadas por las micobacterias. Pruebas de laboratorio.

Tema 25.-Micología: clasificación, medios de cultivo adecuados para el aislamiento y examen de los hongos. Diagnóstico micológico en el laboratorio. Micosis.

Tema 26.-Parasitología: clasificación, métodos de estudio e identificación. Parasitosis

Tema 27.-Virología: clasificación, métodos de estudio e identificación. Viriasis.

Tema 28.-Diagnóstico y seguimiento serológico de enfermedades infecciosas: bacterianas, fúngicas, víricas y parasitarias.

Tema 29.-Estudio del equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base. Determinación de iones, pH y gases en sangre arterial y venosa.

Tema 30.-Hidratos de carbono. Función, estructura y metabolismo. Patología relacionada.

Tema 31.-Estudio de las proteínas séricas e interpretación del proteinograma. Patología relacionada.

Tema 32.-Lípidos, lipoproteínas y apoproteínas plasmáticas: Función, estructura y metabolismo. Patología relacionada.

Tema 33.-Marcadores tumorales. Estudio, determinación y tipos de marcadores tumorales en sangre. Marcadores tumorales más utilizados: determinaciones y aplicación clínica.

Tema 34.-Fisiología hepática. Marcadores séricos para el estudio de la función y de la enfermedad hepática.

Tema 35.-Estudios hormonales. Marcadores séricos para el estudio de la función y de la enfermedad endocrina.

Tema 36.-Técnicas de estudio de las heces: características organolépticas de las heces y determinación de sustancias eliminadas por las heces. Examen físico-químico de las heces. Cribaje del cáncer de colon mediante sangre oculta en heces.

Tema 37.-Fisiología renal y estudio de la orina. Técnicas de estudio de la orina. Examen físico de la orina y determinación de sustancias eliminadas por orina. Análisis microscópico del sedimento urinario. Cálculos urinarios.

Tema 38.-Fisiología cardíaca. Pruebas de laboratorio para el estudio de las enfermedades cardíacas. Marcadores cardíacos: patrón de evolución y utilidad clínica.

Tema 39.-Farmacología clínica: conceptos generales y monitorización de fármacos. Detección de drogas de abuso en sangre y en orina.

Tema 40.-Conceptos básicos de genética. Técnicas de análisis cromosómico y tipos de cultivos celulares en citogenética. Utilidad en el diagnóstico prenatal. Concepto de consejo genético. Técnicas de biología molecular: Extracción de ácidos nucleicos, técnicas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Secuenciación. Estudios de Arrays, Exomas, etc...