

ANEXO I

TEMARIO: TÉCNICO SUPERIOR DE ANATOMÍA PATOLÓGICA PROMOCIÓN INTERNA

Tema 1. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales: derechos y obligaciones en materia de seguridad en el trabajo; consulta y participación de los trabajadores. Salud laboral: Riesgo biológico en los laboratorios de Anatomía Patológica. Limpieza, desinfección y esterilización en el laboratorio de Anatomía Patológica. Higiene de manos. Riesgo químico. Efectos tóxicos de los disolventes orgánicos: evaluación y prevención en los laboratorios de Anatomía Patológica. Ergonomía: concepto; adaptación de los diferentes puestos de trabajo y equipos del laboratorio de Anatomía Patológica a los profesionales: prevención de lesiones a causa de posturas, equipos o entornos inadecuados.

Tema 2. Sistemas de información utilizados en Atención Especializada y Atención Primaria: características generales. Historia Clínica. Sistemas de registro y archivos.

Tema 3. Calidad de la asistencia sanitaria: Historia y definición de la calidad en los servicios sanitarios. Necesidad de evaluar la calidad. El ciclo de mejora continua de la calidad. Gestión por procesos. Medición de la calidad: Indicadores. Modelos de gestión de calidad. Acreditación y certificación. Control de calidad de las pruebas analíticas del Laboratorio de Anatomía Patológica: protocolos de trabajo, indicadores de calidad, desviaciones del proceso analítico. Trazabilidad de la muestra. Mejora continua de la calidad del proceso analítico.

Tema 4. Epidemiología. Metodología de Investigación Básica e Investigación Aplicada. Estudios descriptivos y analíticos. Estudios de procesos y resultados.

Tema 5. La Anatomía Patológica: su papel en la medicina clínica actual. Organización estructural y funcional de los Servicios de Anatomía Patológica.

Tema 6. Documentación en el laboratorio de Anatomía Patológica. Sistema de Información del Laboratorio en Anatomía Patológica. La Aplicación de los códigos generales de uso para el registro de documentos sanitarios.

Tema 7. Gestión de las diferentes técnicas de almacenamiento, distribución, conservación y control de existencias en un laboratorio de Anatomía Patológica. Distribución de material y reposición de las distintas áreas de trabajo. Inventario de existencias.

Tema 8. Manejo de los residuos en Anatomía Patológica. Residuos orgánicos, restos anatómicos identificables y no identificables. Soluciones de laboratorio y disolventes. Clasificación, transporte, eliminación y tratamiento de los residuos. Segregación de residuos y envasado.

Tema 9. Introducción a la histotecnología aplicada al laboratorio de Anatomía Patológica. Concepto y objeto de la histotecnología. Concepto de biopsia y pieza quirúrgica. Concepto de preparación histológica. Equipamientos necesarios para el procesamiento de biopsias y piezas quirúrgicas. Mantenimiento de equipos.

Tema 10. Recepción, registro y clasificación de biopsias y piezas quirúrgicas. Criterios de validación en la recepción de las biopsias. Principales causas de rechazo de muestras en la recepción. Papel del Técnico en el estudio macroscópico y tallado de biopsias y piezas quirúrgicas. Fotografía macroscópica.

Tema 11. Fundamentos del proceso de fijación tisular: principios generales de la fijación tisular. Tipos de fijación. Clases de agentes fijadores según su mecanismo de actuación. Reglas generales en el empleo de líquidos fijadores. Descalcificación y reblandecimiento tisular. Soluciones descalcificantes más utilizadas. Aceleración del proceso de descalcificación química mediante ultrasonidos. Descalcificación electrolítica.

Tema 12. Métodos y técnicas de inclusión de tejidos. Inclusión en parafina. Otros métodos de inclusión: gelatina, celoidina, resinas plásticas.

Tema 13. Técnica de la preparación de los bloques y orientación de los especímenes. Consideraciones generales. Estructuras tubulares. Superficies epiteliales. Fragmentos grandes. Fragmentos múltiples. Estructuras quísticas.

Tema 14. Micrótomos y técnicas de corte de los tejidos. Concepto y tipos de micrótomos. Técnica de corte sobre bloques de parafina. Técnica de corte en el criostato.

Tema 15. Fundamentos generales de coloración de secciones histológicas. Coloraciones nucleares. Colorantes citoplasmáticos. Coloraciones de conjunto.

Tema 16. Técnicas de coloración para tejido conjuntivo. Técnicas de impregnación argéntica. Técnicas de coloración para ácidos nucleicos. Métodos para la identificación y tinción de pigmentos e iones metálicos.

Tema 17. Técnicas de coloración para la identificación de distintos tipos de sustancias: grasas, glucógeno, mucina, fibrina y amiloide.

Tema 18. Métodos para la detección de microorganismos: bacterias, ácido-alcohol resistente, espiroquetas, hongos y virus de la hepatitis.

Tema 19. Procesamiento de biopsias de músculo y nervio. Técnicas histoenzimáticas.

Tema 20. Tipos de microscopio. El microscopio óptico simple y compuesto. Reglas generales para el uso del microscopio. Descripción y funcionamiento del microscopio de inmunofluorescencia y del microscopio electrónico de transmisión. Fotografía aplicada a las imágenes obtenidas mediante microscopía.

Tema 21. Microscopía electrónica: concepto y principales usos en la Anatomía Patológica actual. La inclusión, preparación de los bloques y técnicas de corte en microscopía electrónica.

Tema 22. Inmunohistoquímica: definición y conceptos generales. Reacción antígeno-anticuerpo. Anticuerpos policlonales y monoclonales. Técnicas de inmunofluorescencia: procesamiento de la muestra, evaluación y principales aplicaciones.

Tema 23. Sistemas de detección en inmunohistoquímica. Técnicas de inmunoperoxidasa. Técnicas con fosfatasa alcalina. Método de avidina-biotina y de polímeros de dextrano, entre otros. Principales aplicaciones de la inmunohistoquímica.

Tema 24. Estudio y aplicación de las distintas técnicas de biología molecular en el laboratorio de Anatomía Patológica. Equipamiento general y su mantenimiento. Estructura del ADN y del ARN. Concepto de replicación, transcripción y traslación. Extracción de ácidos nucleicos: métodos y factores que influyen en el rendimiento y pureza de la extracción.

Tema 25. Técnicas de amplificación de ácidos nucleicos: reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y sus variantes. Técnicas de secuenciación del ADN. Principales aplicaciones de las técnicas de amplificación y secuenciación.

Tema 26. Hibridación de ácidos nucleicos: concepto y factores que influyen en la reacción. Tipos de sonda. Marcaje de sondas. Técnicas de hibridación in situ (ISH): hibridación in situ fluorescente (FISH) e hibridación in situ cromogénica (CISH). Principales aplicaciones de las técnicas de ISH en Anatomía Patológica.

Tema 27. Introducción a la citopatología. Equipamiento general de una sección de citopatología. Tipos de muestras en citopatología: exfoliativa, por punción aspiración con aguja fina (PAAF), de líquidos y secreciones, entre otros. Generalidades sobre la obtención, prefijación y envío de dichas muestras. Citología en medio líquido. Patología digital: digitalización de imágenes de muestras.

Tema 28. Procesamiento general del material citopatológico: extensión de esputos y aspirados bronquiales, líquidos diversos, lavados bronquiales y gástricos, punción-aspiración con aguja fina (PAAF). Métodos de fijación más adecuados en estudios citológicos. Métodos de coloración: coloración de Papanicolaou; de May Grünwald-Giemsa (MGG); de Diff-Quik.

Tema 29. Aspectos básicos de citodiagnóstico. Estructura fundamental de la célula. Generalidades sobre núcleo y citoplasma. Citodiagnóstico de la inflamación tisular. Criterios citológicos de malignidad celular.

Tema 30. Citología del aparato genital femenino: citología cervical. Citología de la vulva y de la vagina y citología del endometrio.

Tema 31. Citología clínica: citología exfoliativa del aparato respiratorio, del aparato digestivo, de los derrames, de la orina y de otras localizaciones.

Tema 32. Valoración de los frotis de secreciones y líquidos corporales y de muestras no ginecológicas obtenidas por punción, describiendo los patrones de normalidad celular. Realizar las aproximaciones diagnósticas de citologías ginecológicas.

Tema 33. Autopsia clínica. Legislación. Diferencias con la autopsia médico-legal. Principales indicaciones. Documentación necesaria para realización de la autopsia clínica. Equipamiento general de la sala de autopsias. Medidas de seguridad.

Tema 34. Técnicas generales de autopsia. Examen externo. Procedimientos de apertura y estudio de cavidades del tronco. Apertura y estudio de la cavidad craneal y sistema nervioso.

Tema 35. Procesamiento de muestras para Biobanco. Sistemas de congelación, cultivo y conservación. Criopreservación y conservantes de ácidos nucleicos. Concepto de muestras anónimas, anonimizadas y codificadas. Bioseguridad.