

## **INDICE DE TEMAS: FARMACÉUTICOS TITULARES DEL ESTADO**

### *Primera parte*

Tema 1. La Constitución Española de 1978: Características. Los principios constitucionales y los valores superiores. Derechos y deberes fundamentales. La protección de los derechos.

Tema 2. El Poder Judicial. El Tribunal Constitucional. El Tribunal de Cuentas. El Defensor del Pueblo.

Tema 3. La Corona: Funciones constitucionales del Rey. Sucesión y regencia. El refrendo. Las Cortes Generales: Composición y atribuciones del Congreso de los Diputados y del Senado.

Tema 4. El Gobierno. Composición. Designación y funciones. La Ley del Gobierno. La Ley de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado. Presupuestos Generales del Estado.

Tema 5. La Administración Pública: Principios constitucionales. La organización territorial del Estado. La Administración General del Estado y su organización periférica. Las Comunidades Autónomas. Distribución competencial. Los conflictos de competencias. La coordinación entre las distintas administraciones públicas.

Tema 6. Las fuentes del Derecho Administrativo. La jerarquía de fuentes. La Ley. Las disposiciones del Ejecutivo con fuerza de Ley: Decreto-ley y Decreto Legislativo. El Reglamento: Concepto, clases y límites. Otras fuentes del Derecho Administrativo.

Tema 7. El acto administrativo. Eficacia y validez. Revisión, anulación y revocación. El procedimiento administrativo. Los principios de la organización administrativa.

Tema 8. El contrato administrativo. Concepto, tipos, principios, características y elementos. Adjudicación. Ejecución. Presupuestos Generales del Estado.

Tema 9. Régimen jurídico del personal al servicio de las Administraciones públicas. El Estatuto Básico del Empleado Público. Derechos y deberes del personal al servicio de la Administración Pública. Incompatibilidades.

Tema 10. La Unión Europea: Antecedentes. Los tratados originarios y modificativos. Las Instituciones de la Unión Europea. El Derecho Comunitario.

Tema 11. El mercado interior de la Unión Europea. Política Exterior y de Seguridad Común de la Unión Europea. Cooperación en los ámbitos de justicia e interior.

Tema 12. La salud pública en los Tratados de la Unión Europea. Las Normas Comunitarias y la libre circulación de medicamentos, productos sanitarios y cosméticos en la Unión Europea.

Tema 13. Políticas sociales: Igualdad de Género. Políticas contra la Violencia de Género. Política de integración de las personas con discapacidad. Normativa vigente.

Tema 14. Ley General de Sanidad. Estructura. Fundamentos básicos. Las competencias sanitarias del Estado y de las Comunidades Autónomas. Coordinación general sanitaria. El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

Tema 15. Ley de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios.

Tema 16. Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias. Competencias de las administraciones públicas en materia de consumo. El derecho de los consumidores a la información.

Tema 17. El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estructura, competencias y funciones. Dirección General de Cartera Básica del Servicios del Sistema Nacional de Salud y Farmacia. Estructura y funciones. La Agencia Española de Consumo y Seguridad Alimentaria. Estructura y funciones.

Tema 18. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Estructura y funciones.

Tema 19. La Agencia Europea de Medicamentos. Base jurídica, estructura y funciones. Coordinación con las autoridades de los Estados miembros. Bases de datos de la Agencia Europea de Medicamentos. Comités y grupos de trabajo de la Comisión Europea relacionados con medicamentos.

Tema 20. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria. Estructura y funciones. *Codex Alimentarius*. Estructura y funciones. La Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria (CIOA).

Tema 21. La asistencia sanitaria en el Sistema Nacional de Salud. La ordenación de las prestaciones sanitarias. Los niveles asistenciales en el Sistema Nacional de Salud: Asistencia primaria y asistencia especializada.

Tema 22. Planificación sanitaria. Estadística descriptiva, análisis de datos, tipos de variables. Estadística analítica. Medidas de asociación y de efecto. Medidas de efecto absoluto y relativo. Efecto atribuible. Medidas de efecto estandarizadas.

Tema 23. La epidemiología como disciplina científica. Aspectos conceptuales. Usos de la epidemiología. Fuentes de información demográfica. Censos. Movimiento natural de la población. Modelos de población.

Tema 24. Clasificación y tipos de estudios epidemiológicos. Longitudinales/transversales. Descriptivos/ analíticos. Prospectivos/retrospectivos. Observacionales/experimentales. Individuales/ecológicos. Metaanálisis.

Tema 25. Evaluación de pruebas diagnósticas. Concepto de sensibilidad, especificidad y valor predictivo. Cribado poblacional. Medicina basada en la evidencia.

Tema 26. Metodología epidemiológica aplicada a la gestión y administración sanitaria. Epidemiología en la evaluación: Eficacia, efectividad y eficiencia.

Tema 27. El enfoque legislativo de los productos sanitarios en la Unión Europea. Estructura administrativa, sus funciones y órganos de apoyo. Los Organismos Notificados. Los Organismos de Normalización. Mecanismos de Cooperación Administrativa.

Tema 28. Los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo de la Unión Europea y países terceros en materia de medicamentos y productos sanitarios. La Conferencia Internacional de Armonización (ICH). El Foro Internacional de Reguladores de Productos Sanitarios (IMDRF).

Tema 29. La Organización de Naciones Unidas y otros organismos internacionales: actividades sanitarias. La FAO. El Programa de Cooperación de Inspección Farmacéutica (PIC/S).

Tema 30. La Organización Mundial de la Salud (OMS): Estructura y funciones. Oficinas Regionales. La Organización Panamericana de la Salud. Principales programas y actividades relacionadas con medicamentos.

Tema 31. Derecho internacional humanitario. Convenios de Ginebra y Protocolos adicionales. Otros convenios y protocolos específicos del derecho de los conflictos armados en relación al personal sanitario. Convenciones sobre la prohibición del desarrollo, la producción, el almacenamiento y destrucción de armas bacteriológicas (biológicas), toxinas y químicas.

Tema 32. El Consejo de Europa: Estructura y funciones. Su implicación en la evaluación y control de medicamentos, productos sanitarios y cosméticos. La Farmacopea Europea. Laboratorios Oficiales de Control de Medicamentos (OMCL). El Convenio sobre falsificación de productos médicos. El Convenio de Bioética.

Tema 33. La reglamentación de los biocidas en la Unión Europea. Modelo legislativo. Medidas comunitarias. La reglamentación de los plaguicidas de uso en higiene personal y de los desinfectantes de uso humano y de ambientes clínicos y quirúrgicos en España.

Tema 34. La protección de los intereses públicos de salud, seguridad y protección de los consumidores. Marco comunitario común para la comercialización de los productos y el control del mercado. Directivas sobre seguridad general de los productos y sobre

responsabilidad derivada de los daños producidos por productos defectuosos. El Sistema Comunitario de Intercambio Rápido de Información (RAPEX).

Tema 35. La protección del medio ambiente. Estructura administrativa y órganos de apoyo en materia medio ambiental. Control integrado de la contaminación. La gestión de residuos. Residuos peligrosos.

### *Segunda parte*

Tema 1. Los procedimientos para la autorización y registro de medicamentos en la Unión Europea y en España. Procedimiento centralizado. Procedimiento descentralizado y reconocimiento mutuo. Procedimiento nacional. El Comité de de Medicamentos de Uso Humano. Estructura y funciones.

Tema 2. Autorización de medicamentos: Las condiciones de autorización de los medicamentos respecto a su información. Ficha técnica. Etiquetado y prospecto.

Tema 3. La autorización de medicamentos genéricos. La autorización de medicamentos con condiciones especiales respecto a su prescripción y dispensación. Real Decreto 1015/2009, de 19 de junio, por el que se regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales.

Tema 4. Los medicamentos veterinarios. Rasgos diferenciales en la reglamentación europea y española respecto de los medicamentos de uso humano. Límites máximos de residuos. Regulación europea y de la OMS/FAO.

Tema 5. Las fórmulas magistrales y preparados oficinales. El Formulario Nacional. Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

Tema 6. Los medicamentos hemoderivados. Los medicamentos inmunológicos. Los medicamentos radiofármacos. Los medicamentos huérfanos. Normativa y aspectos diferenciales.

Tema 7. Aspectos generales de los sistemas de garantía de calidad: ISO 9001 y otros modelos de gestión de la calidad. Objetivos, organización y responsabilidades. Auditorías internas. Tratamiento de no conformidades y reclamaciones. Acciones correctivas y preventivas. Formación del personal. La certificación de los sistemas de garantía de calidad. Organismos internacionales y nacionales.

Tema 8. Los servicios periféricos de inspección farmacéutica: Organización y funciones.

Tema 9. Laboratorios farmacéuticos y fabricantes, importadores y distribuidores de principios activos. Real Decreto 824/2010, de 25 de junio, por el que se regulan los laboratorios farmacéuticos, los fabricantes de principios activos de uso farmacéutico y el comercio exterior de medicamentos y medicamentos en investigación

Tema 10. Normas de correcta fabricación de medicamentos de la Unión Europea. Parte I: Requisitos básicos para los medicamentos: Sistema de calidad farmacéutico, Personal, Instalaciones y Equipos, Producción. Control de calidad, Subcontratación de Actividades, Reclamaciones y retiradas.

Tema 11. Requisitos específicos en las normas de correcta fabricación aplicables a la fabricación de medicamentos estériles.

Tema 12. Normas de correcta fabricación para sustancias activas biológicas y medicamentos biológicos de uso humano.

Tema 13. Normas de correcta fabricación para medicamentos derivados de la sangre o el plasma humano. Normas de correcta fabricación para radiofármacos.

Tema 14. Cualificación y validación de procesos en las normas de correcta fabricación.

Tema 15. Normas de correcta fabricación y buenas prácticas de distribución de principios activos de la Unión Europea.. Directrices para la evaluación del riesgo para determinar las normas de correcta fabricación apropiadas para excipientes para medicamentos de uso humano.

Tema 16. Inspecciones y certificación de cumplimiento de normas de correcta fabricación. Directrices sobre los principios aplicables a las inspecciones: Recopilación de procedimientos comunitarios sobre inspecciones e intercambio de información.

Tema 17. Seguimiento de la calidad del medicamento comercializado, toma de muestras y análisis. Actuaciones ante defectos de calidad.

Tema 18. La lucha frente a los medicamentos falsificados en la Unión Europea y en España. Directiva para la prevención de la entrada de medicamentos falsificados en la cadena de suministro legal. Estrategia frente a los medicamentos falsificados de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Tema 19. Comercio exterior de medicamentos, principios activos empleados en la fabricación de medicamentos, productos sanitarios, cosméticos y productos de cuidado personal.

Tema 20. Intervención y control de estupefacientes y psicótopos. Convención Única de 1961 sobre estupefacientes y Convenio de 1971 sobre sustancias psicotrópicas. Regulación nacional. La prescripción y dispensación de estupefacientes y psicótopos. El Plan Nacional sobre Drogas.

Tema 21. Métodos de análisis recomendados por Naciones Unidas en materia de drogas. Actuaciones periciales en análisis de sustancias procedentes de tráfico ilícito. Recepción, muestreo, custodia y destrucción de alijos. Análisis cualitativos y cuantitativos.

Tema 22. Farmacovigilancia: Conceptos, objetivos y bases legales. Buenas Prácticas de Farmacovigilancia. Control de calidad: inspecciones.

Tema 23. Identificación y evaluación de riesgos: Programas de notificación de sospechas de reacciones adversas. Informes periódicos de seguridad. Plan de gestión de riesgos. Medidas de minimización de riesgos.

Tema 24. La distribución de medicamentos en la Unión Europea y su regulación en España. Normativa aplicable. Buenas prácticas de distribución de medicamentos. Distribución paralela.

Tema 25. Medicamentos e internet: regulación de la venta de medicamentos a distancia. Venta ilegal de medicamentos a través de Internet. Venta de productos sanitarios a través de Internet.

Tema 26. La publicidad de medicamentos en la Unión Europea y su regulación en España. La publicidad de medicamentos y las nuevas tecnologías de la información.

Tema 27. La patente de los medicamentos. El certificado complementario de protección de los medicamentos. Las marcas comerciales. Medicamentos genéricos. La denominación de los medicamentos. Las denominaciones oficiales nacionales y las denominaciones comunes internacionales. Sistemas de clasificación y codificación de los medicamentos.

Tema 28. La prescripción y dispensación de los medicamentos y los productos sanitarios en el Sistema Nacional de Salud. Receta médica y órdenes de dispensación. Prescripción y sustitución de medicamentos en España. Prescripción de productos sanitarios a medida.

Tema 29. Régimen de fijación de precios: La intervención de los precios de los medicamentos y de los productos sanitarios. Situación en España y en la Unión Europea. La prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud. Medidas de control del gasto farmacéutico. Prestación de productos sanitarios en el Sistema Nacional de Salud. Prestación de efectos y accesorios. Prestación ortoprotésica.

Tema 30. La legislación alimentaria en España y en la Unión Europea. Principales disposiciones comunitarias en materia de seguridad e higiene alimentaria. El registro sanitario de empresas y alimentos.

Tema 31. Contaminantes bióticos y abióticos en los productos alimenticios. Bases científicas de contenidos máximos. Zoonosis de transmisión alimentaria e intoxicaciones alimentarias.

Tema 32. La reglamentación de los productos sanitarios, productos sanitarios implantables activos y productos sanitarios para diagnóstico in vitro en la Unión Europea y en España. Medidas comunitarias. Aplicación de las medidas comunitarias en España.

Aspectos adicionales contemplados en la reglamentación española. Competencias de las administraciones públicas.

Tema 33. La clasificación de los productos sanitarios: Reglas y criterios. Las fronteras entre productos sanitarios, medicamentos y otros productos. Directrices europeas sobre clasificación y fronteras.

Tema 34. Las investigaciones clínicas de los productos sanitarios en la Unión Europea y en España. Analogías y diferencias con ensayos clínicos de medicamentos. Competencias de las administraciones públicas. Normas y directrices europeas sobre investigaciones clínicas de productos sanitarios.

Tema 35. Sistema de Vigilancia de Productos Sanitarios en la Unión Europea y España. Redes de alerta de productos sanitarios de ámbito nacional, comunitario e internacional. Directrices europeas sobre vigilancia de productos sanitarios.

Tema 36. Las garantías de información de los productos sanitarios: Etiquetado, instrucciones de utilización, manual de usuario. Etiquetado electrónico. Terminología, nomenclatura y símbolos utilizados en productos sanitarios. Sistemas y normas de referencia internacionales. La publicidad de los productos sanitarios en España. Demostraciones y exhibiciones. Competencias de las administraciones públicas.

Tema 37. Análisis y gestión de riesgos en productos sanitarios. Requisitos exigidos por las directivas europeas. Normas específicas y técnicas para el análisis de riesgos en productos sanitarios, en productos sanitarios implantables activos y en productos sanitarios para diagnóstico *in vitro*.

Tema 38. Los sistemas de garantía de calidad aplicados a los productos sanitarios. Sistema completo de garantía de calidad. Garantía de calidad de la producción. Garantía de calidad del producto. Normas de referencia.

Tema 39. Seguridad de productos sanitarios. Seguridad Eléctrica y Compatibilidad Electromagnética. Seguridad Biológica. Normas de referencia.

Tema 40. Productos sanitarios elaborados con materiales de origen animal. Tecnologías de fabricación. Riesgos específicos asociados. Control de procesos. Ensayos aplicados al control de calidad.

Tema 41. El diseño y la producción de productos sanitarios que requieren condiciones asépticas. Áreas clasificadas y áreas controladas. Técnicas de validación y control. Normas de referencia. Esterilización de productos sanitarios. Validación. Normas de referencia.

Tema 42. La reglamentación de los productos cosméticos en la Unión Europea y en España. Estructura administrativa y órganos de apoyo. Reglamentos comunitarios. Aspectos adicionales contemplados en la reglamentación española. Competencias de las administraciones públicas. Reglamentación española de los productos de cuidado personal.

Tema 43. Desarrollo y fabricación de productos cosméticos. Los sistemas de garantía de calidad aplicados a los productos cosméticos. Normas de correcta fabricación de productos cosméticos.

Tema 44. Seguridad de los cosméticos y de los productos de cuidado personal. Informe de Seguridad. Ensayos de seguridad. Criterios de evaluación del riesgo. Estabilidad y contaminación microbiológica. Estudios de eficacia en cosméticos y productos de cuidado personal. Protección medioambiental. Residuos.

Tema 45. Cosmetovigilancia. Obligaciones de notificación de efectos no deseados en cosméticos. Directrices para la evaluación de la causalidad. Papel de los diferentes agentes.

Tema 46. Las garantías de información de los productos cosméticos. Normativa y Directrices sobre reivindicaciones en el etiquetado y la publicidad de cosméticos.

Tema 47. Buenas prácticas de laboratorio. Estudios no clínicos de seguridad. Inspección y certificación Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE): aceptación mutua de datos experimentales.

Tema 48. Biodisponibilidad y bioequivalencia. Criterios biofarmacéuticos aplicables durante el desarrollo, producción y control de calidad de medicamentos. Clasificación biofarmacéutica. Métodos de control.

Tema 49. Desarrollo y producción de medicamentos: Estudios de preformulación y desarrollo farmacéutico. Selección de la tecnología de fabricación. Especificaciones: Definición y criterios de selección. Principios de calidad por diseño.

Tema 50. Producción y control de calidad de materias primas de uso farmacéutico. Criterios de selección de especificaciones. Farmacopeas. Otras normas de referencia. Métodos de control.

Tema 51. Criterios de pureza aplicables durante el diseño y control de calidad de los medicamentos y sus materias primas. Clasificación de impurezas. Métodos de control. Validación de métodos analíticos. Nomenclatura. Metodología. Evaluación de calidad de los ensayos. Normas de referencia.

Tema 52. Estudios de estabilidad de medicamentos. Tipos. Diseño de protocolos. Estudios con muestreo reducido. Plazos de validez y condiciones de conservación. Criterios de validación de métodos. Normativa de referencia.

Tema 53. Medicamentos de origen biológico y biotecnológico. Criterios de calidad, producción y control. Medicamentos biosimilares. Medicamentos de terapia avanzada. Legislación vigente.

Tema 54. Seguridad viral de medicamentos de uso humano. Bases científicas. Aspectos regulatorios. Encefalopatías espongiformes transmisibles y medicamentos de uso humano. Normativa aplicable.

Tema 55. Medicamentos de liberación modificada. Clasificación. Desarrollo. Especificaciones. Control de calidad. Nuevos sistemas de liberación de medicamentos. Interés terapéutico. Tecnologías utilizadas. Vectorización de fármacos. Normativa de referencia.

Tema 56. Medicamentos para inhalación. Desarrollo y tecnologías de elaboración. Validación del proceso de producción. Especificaciones. Métodos de control.

Tema 57. Tecnologías aplicadas a la obtención de formas sólidas. Desarrollo. Validación del proceso de producción. Especificaciones. Métodos de control.

Tema 58. Desarrollo y fabricación de medicamentos parenterales y oftálmicos. Selección de procesos de esterilización. Validación. Liberación paramétrica. Normas de referencia. Especificaciones. Métodos de control de calidad. Otras formas líquidas.

Tema 59. Tecnologías aplicadas a la obtención de formas semisólidas. Sistemas transdérmicos y de implantación. Desarrollo. Tecnologías de elaboración. Especificaciones. Métodos de control.

Tema 60. El envase primario y materiales de acondicionamiento. Control de calidad. Normativa de referencia.

Tema 61. Mecanismos generales de acción de los medicamentos. Bases moleculares de la interacción fármaco-receptor. Agonistas, antagonistas y agonistas inversos. Regulación fisiológica de los receptores.

Tema 62. Farmacocinética. Evolución temporal de los medicamentos en el organismo: LADME. Definición de los parámetros farmacocinéticos básicos.

Tema 63. Farmacocinética tras administración a dosis única y dosis repetidas. Equilibrio estacionario. Características de la administración por las vías oral, parenteral y transdérmica. Farmacogenética y su relevancia en terapéutica. Polimorfismo genético. Metabolizadores rápidos y lentos. Farmacocinética poblacional.

Tema 64. Farmacología clínica y aspectos terapéuticos en geriatría y pediatría. Uso de medicamentos en embarazo y lactancia.

Tema 65. Estudios preclínicos de medicamentos. Estudios de farmacología y farmacocinética. Estudios de toxicología. Toxicidad a dosis única y repetida. Estudios de genotoxicidad, carcinogenicidad y toxicidad en la reproducción.

Tema 66. Los ensayos clínicos con medicamentos: normativa. Las Normas de Buena Práctica Clínica. Comités Éticos. Control de calidad: inspecciones.

Tema 67. Aspectos metodológicos de los ensayos clínicos en el sujeto sano y en pacientes. Desarrollo y evaluación de ensayos clínicos.

Tema 68. Medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso autónomo. Bloqueantes adrenérgicos y colinérgicos. Bloqueantes neuromusculares. Utilización terapéutica.

Tema 69. Medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central. Hipnóticos. Ansiolíticos y sedantes. Utilización terapéutica. Estimulantes y psicotomiméticos.

Tema 70. Medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central. Farmacología clínica de los medicamentos antidepresivos. Farmacología clínica de los medicamentos antipsicóticos.

Tema 71. Tratamiento farmacológico de las enfermedades neurodegenerativas y de las demencias. Farmacología de los anticonvulsivantes y terapéutica de las epilepsias.

Tema 72. Agentes analgésicos opiáceos. Anestésicos locales. Anestésicos generales.

Tema 73. Utilización clínica y farmacológica de los medicamentos analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. Clasificación química, efectos farmacodinámicos y tóxicos y principales indicaciones clínicas. Terapéutica de la artritis reumatoidea.

Tema 74. Medicamentos antiarrítmicos y antianginosos. Utilización terapéutica. Terapéutica de la insuficiencia cardíaca.

Tema 75. Medicamentos antihipertensivos (I). Diuréticos, bloqueantes alfa y beta adrenérgicos, bloqueantes de los canales de calcio. Utilización terapéutica.

Tema 76. Medicamentos antihipertensivos (II): Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, antagonistas de los receptores de angiotensina II, inhibidores de la renina. Utilización terapéutica.

Tema 77. Farmacología clínica de antiácidos y antiulcerosos. Medicamentos reguladores de la motilidad gastrointestinal. Utilización terapéutica.

Tema 78. Medicamentos que actúan sobre el aparato respiratorio. Medicamentos para el tratamiento del asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Utilización terapéutica. Gases medicinales.

Tema 79. Hormonas sexuales. Andrógenos, estrógenos, gestágenos. Anticonceptivos hormonales. Medicamentos que modifican la motilidad uterina, utilización terapéutica. Terapia hormonal sustitutiva.

Tema 80. Alteraciones del metabolismo de la glucosa. Insulinas: Tipos, efectos, toxicidad y pautas de utilización. Farmacología clínica de los antidiabéticos orales. Alteraciones del metabolismo de los lípidos: Hipolipemiantes.

Tema 81. Antibióticos beta-lactámicos. Penicilinas, cefalosporinas y carbapenemes. Utilización terapéutica.

Tema 82. Quinolonas, aminoglucósidos, glicopéptidos, y macrólidos. Utilización terapéutica.

Tema 83. Tetraciclinas, lincosamidas, nitroimidazoles, sulfonamidas y oxazolidinonas. Utilización terapéutica.

Tema 84. Medicamentos antifúngicos. Utilización terapéutica. Medicamentos antiparasitarios. Utilización terapéutica.

Tema 85. Clasificación y mecanismo de acción de los fármacos antivirales. Usos terapéuticos. Fármacos antirretrovirales y manejo de la infección por VIH.

Tema 86. Tratamiento antineoplásico. Terapia dirigida contra el ADN. Bases fundamentales y toxicidad. Agentes alquilantes y platinos, antibióticos antitumorales e inhibidores de topoisomerasas, antimetabolitos y agentes antimitóticos. Terapia hormonal, terapia dirigida contra dianas moleculares. Inmunoterapia.

Tema 87. Anticoagulantes, trombolíticos y antiagregantes plaquetarios, Tratamiento farmacológico de los trastornos hemorrágicos. Factores de coagulación. Utilización terapéutica.

Tema 88. Inmunodepresores y moduladores de la inmunidad. Farmacología del rechazo de trasplantes. Uso terapéutico de interferones. Modalidades y perspectivas.

Tema 89. Tipos y utilización de vacunas de uso humano. Tipos y utilización terapéutica de inmunoglobulinas.

Tema 90. Terapia génica, terapia celular e ingeniería de tejidos. Bases científicas.