

CURSO SUPERIOR PRODUCTOS MÉDICOS

Nivel Inicial: Bases Esenciales
para la Práctica Farmacéutica

PROGRAMA 2026

MÓDULO I: SITUACIÓN DE LOS PRODUCTOS MÉDICOS EN ARGENTINA Y EN EL MUNDO. MARCO REGULATORIO. COMPRAS.

- **DEFINICIÓN DE PRODUCTO MÉDICO.** (OMS, OPS, ANMAT); Ejemplos.
- **MERCADO MUNDIAL DE LOS PRODUCTOS MÉDICOS:** generalidades. Ranking de compañías por ventas y por inversión en I+D.
- **LOS PRODUCTOS MÉDICOS EN EL MERCADO ARGENTINO:** posicionamiento de nuestro país a nivel mundial. Distribución de las principales compañías a nivel nacional. Importaciones y exportaciones.
- **CADENA DE COMERCIALIZACIÓN:** composición y cadena productiva.
- **MARCO REGULATORIO EN ARGENTINA:** situación del Producto Médico en el ámbito hospitalario, aspectos generales sobre la regulación de los productos médicos en Argentina.
- **ADQUISICIONES:** modelos y características. Licitaciones públicas y privadas. Consignaciones, bancos, comodatos y leasing.
- **RECEPCIÓN DE PRODUCTOS MÉDICOS EN HOSPITALES:** controles de documentación y rótulos. **PICTOGRAMAS:** norma UNE-EN ISO 15223-1 y enmiendas.

MÓDULO II: INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES DE LOS PRODUCTOS MÉDICOS.

- **BREVE HISTORIA DE LOS PRODUCTOS MÉDICOS,** evolución de los mismos. Desde donde partimos y cómo llegamos hasta aquí.
- **LENGUAJE MÉDICO:** epónimos, acrónimos, siglas y abreviaturas. Evolución del lenguaje médico. ¿Epónimos sí o no?
- **INTRODUCCIÓN A LOS MATERIALES Y BIOCOMPATIBILIDAD.**
- **BIOMATERIALES:** breve reseña histórica. Evolución de los Biomateriales.
- **DIFERENCIA ENTRE BIOMATERIAL Y PRODUCTO MÉDICO.** Biomaterial como parte del Producto Médico.
- **CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS MÉDICOS.** Formas de clasificación según su uso y función, su tiempo de uso o permanencia, según anatomía (Aparatos y Sistemas), según su vía de acceso (Natural y Artificial) y según la legislación vigente. Ejemplos. Diferencias entre Sistemas y Aparatos.

- **GENERALIDADES Y CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE CÁNULAS, SONDAS Y CATÉTERES.** Diferencias entre cada uno, materiales más utilizados, partes del mismo: la importancia de las puntas o extremo distal. Diseño.
- **FUNDAMENTOS FUNCIONALES** de cánulas, sondas y catéteres: ley de OHM, ley de **POISEUILLE**, **COEFICIENTE DE FRICCIÓN** e **INFLUENCIA DE LOS MATERIALES** en el funcionamiento de los mismos.
- **NOMENCLATURA DE PRODUCTOS MÉDICOS.** Calibres. Tablas de equivalencia y conversión inter-escalas. Beniqué, Gauge, French, milímetro y pulgada. ¿Escala francesa (French) o británica (Gauge)? Ventajas y desventajas de cada una. ¿En qué casos se utilizan?

MÓDULO III: CONECTORES Y PROLONGADORES. SISTEMAS PARA INFUSIÓN DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS. AGUJAS MÉDICAS.

- **CONECTORES:** conceptos generales y breve historia. **CLASIFICACIÓN:** con y sin prolongador o con y sin aguja (conectores Clave®), conectores multilumen, **MM, MH, PROLONGADORES:** generalidades y clasificación.
- **LA JERINGA:** breve historia, estructura, tipos. **LLAVES DE TRES VÍAS,** tipos.
- **FILTROS EN LÍNEA.** Tipos, clasificación.
- **SISTEMAS PARA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS:** infusión por bombas, clasificación, bombas de jeringa y elastoméricas. Guías para infusión y administración de medicamentos y alimentos, TIPOS: gravedad y forzada. Administración.
- **LAS AGUJAS EN MEDICINA: BREVE HISTORIA DE LAS AGUJAS, GENERALIDADES Y DEFINICIONES IMPORTANTES.** Clasificación. Nomenclatura.
- **AGUJAS PARA INYECCIÓN HIPODÉRMICAS:** intravenosas, intramusculares y subcutáneas.
- **AGUJAS PARA INYECCIÓN TIPO CATÉTER CORTO CON Y SIN ALETAS:** sistemas abiertos (tipo Abbocath®) y sistemas cerrados (tipo Nexiva®).
- **AGUJAS EPIDURALES Y RAQUÍDEAS.** Nociones de anatomía y fisiología del Sistema Nervioso Central. Set Peri-Raqui.
- **AGUJAS PARA RESERVORIO:** tipos, materiales y usos. Sistema de reservorio.
- **AGUJAS PARA ASPIRACIÓN Y PUNCIÓN BIOPSIA,** Clasificación y usos. Sistemas manuales, semiautomáticos y automáticos. Biopsia de partes blandas con aguja fina y gruesa (PAAF y BAF), aguja tipo Menghini, biopsia de piel (DERMOPUNCH). **EJEMPLOS PRÁCTICOS.**
- **CONCEPTO DE NON-CORING.**
- **CONCEPTO DE ECOGENICIDAD:** su importancia.
- **BLOQUEO NERVIOSO:** usos y tipos de agujas.
- **AGUJAS QUIRÚRGICAS.** Clasificación según sus características. Curvaturas y medidas.

Nomenclatura. SUTURAS QUIRÚRGICAS. Breve historia de las suturas. Características e indicaciones de uso. Propiedades físico - químicas que deben tener.

MÓDULO IV: APARATO DIGESTIVO.

- **PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ACCESOS**
- **RADIOPACO Y RADIOLÚCIDO**
- **INVASIVO Y NO INVASIVO**
- **ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA GENERAL DEL APARATO DIGESTIVO.**
- **PRINCIPALES PATOLOGÍAS ASOCIADAS:** gastritis, hepatitis, úlceras, estreñimiento, hemorragias digestivas, várices esofágicas, estenosis esofágicas, pancreatitis, reflujo gastroesofágico (ERGE) y neoplasias.
- **INTRODUCCIÓN A LOS PRODUCTOS MÉDICOS UTILIZADOS EN GASTROENTEROLOGÍA;** generalidades, breve reseña histórica, tipos de materiales más utilizados, clasificación y definiciones importantes.
- **SONDAS ANTE- PILÓRICAS y POST- PILÓRICAS:** clasificación general.
- **SONDAS NASOYEYUNALES Y GASTROYEYUNALES:** usos y tipos.
- **ACCESOS ENTERALES NATURALES:** clasificación y generalidades de cada uno, sondas oroenterales, nasogastroduodenales y rectales. Enemas: cánula de Nordman.
- **ACCESOS ENTERALES ARTIFICIALES:** clasificación y generalidades de cada uno; gastrostomías y yeyunostomias, quirúrgicas y percutáneas, temporales y permanentes. Tubos y Sondas de Gastrostomía. Gastrostomía Percutánea (PEG) y Yeyunostomias Percutáneas (PEJ). Botón de gastrostomía. Dispositivos para infusión enteral.
- **DRENAJE MULTIPROPÓSITO Y DRENAJE BILIAR.**
- **SONDAS Y CÁNULAS PARA ALIMENTACIÓN ENTERAL:** tipos y materiales más utilizados.
- **TÉCNICAS DE COLOCACIÓN** (Pull, Push, Russell) **TÉCNICA DE SELDINGER:** un descubrimiento trascendente. Suturas de anclaje tipo Anchor. Guías Hidrofilicas e Introdutores.
- **LAVADO GÁSTRICO:** sondas utilizadas. **DRENAJES:** breve reseña histórica. Objetivos del drenaje, usos. Clasificación, drenajes abiertos y cerrados, activos y pasivos.
- **ÓRGANOS ANEXOS:** vesícula biliar, hígado y páncreas. Intervenciones habituales en los mismos.
- **STENT EN GASTROENTEROLOGÍA,** definición, origen y breve reseña histórica. Clasificación de los Stent: metálicos, plásticos y biodegradables, expandibles y auto expandibles. Tipos de materiales: importancia del **NITINOL®. TIPOS DE STENT:** esofágicos, duodenales, biliares y colónicos.
- **PROCEDIMIENTOS GENERALES PARA LA COLOCACIÓN DE LOS STENT.**

- **EXTRACTOR DE CÁLCULOS BILIARES;** generalidades y tipos. Asas de Polipectomía: tipos y usos.
- **ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS - INTERPRETACIÓN DE RECETAS.**

MÓDULO V: APARATO URINARIO.

- **ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA GENERAL DEL APARATO URINARIO.**
- **PRINCIPALES PATOLOGÍAS ASOCIADAS:** incontinencia, disuria, hematuria, insuficiencia renal, neoplasias, litiasis renal, obstrucción de las vías urinarias, estenosis ureteral y uretral, hipertrofia prostática.
- **INTRODUCCIÓN A LOS PRODUCTOS MÉDICOS UTILIZADOS EN UROLOGÍA,** breve reseña histórica, generalidades, materiales más utilizados, importancia del recubrimiento, clasificación y definiciones importantes. Importancia de los Biofilms.
- **ACCESOS NATURALES Y ARTIFICIALES:** sondaje vesical y sondaje quirúrgico (temporal, intermitente y permanente).
- **ENDOUROLOGÍA:** sondas y tutores ureterales, catéter **DORMIA®**, extracción de cálculos urinarios, tipos de canastillas y sondas **LAZO** simples y dobles, ventajas del **NITINOL®**, dilatación y guías metálicas. Catéteres simples y doble jota.
- **URETRA, PRÓSTATA y VEJIGA:** dilatación uretral, sondas uretrales, sondas vesicales con y sin balón: 2 y 3 vías; rectas y acodadas, (Mercier y Tiemann), lavado e irrigación vesical, sondas y tutores prostáticos. Sondas Pezzer y Sondas Malecot. Biopsias.
- **BUJÍAS** para estenosis difíciles, BUJÍAS para dilatación uretral normal en hombres y mujeres. Dilatadores tipo Amplatz y Beniqué.
- **SISTEMAS DE COLOCACIÓN PERCUTÁNEA,** alambre guía y agujas introductoras.
- **DRENAJE SUPRAPÚBICO Y SET DE NEFROSTOMÍA PERCUTÁNEO.**
- **SISTEMAS RECOLECTORES DE ORINA:** bolsas colectoras de orina fijas y ambulatorias, bolsas para recolección de orina con cámara medidora para adultos y neonatos. Recipientes para urocultivo.
- **SLING FEMENINO**
- **ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS - INTERPRETACIÓN DE RECETAS.**

MÓDULO VI: APARATO RESPIRATORIO.

- **ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA GENERAL DEL APARATO RESPIRATORIO.**
- **PRINCIPALES PATOLOGÍAS ASOCIADAS:** enfermedades obstructivas y restrictivas, infecciones respiratorias, bronquiolitis, enfermedades vasculares pulmonares.

- **PRODUCTOS MÉDICOS UTILIZADOS EN PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS:** breve reseña histórica. Accesos naturales y artificiales.
- **CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS MÉDICOS UTILIZADOS:** Oxigenoterapia, cánulas para administración de oxígeno. Tubos endotraqueales, conceptos generales, clasificación y tipos. Ojo de Murphy. Calibres.
- **VENTILACIÓN INVASIVA y NO INVASIVA. PAP (CPAP y BIPAP):** clasificación, tipos y conceptos generales. Patologías tratadas.
- **VENTILACION DE ALTA FRECUENCIA:** generalidades y usos.
- **MASCARILLAS y CÁNULAS NAALES:** tipos. Efecto Venturi.
- **AEROCÁMARAS.** Tipos, usos.
- **FUNCION RESPIRATORIA: ESPIROMETRÍA, PEAK FLOW METER, TRIFLOW:** indicaciones, boquillas y accesorios.
- **LA IMPORTANCIA DE LOS BALONES.** Funciones, tipos de balones. usos

MÓDULO VII: SISTEMA CARDIOVASCULAR I (GENERALIDADES, CLASIFICACIÓN Y ELECTROFISIOLOGÍA).

- **ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA GENERAL DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR.**
- **ANATOMÍA DEL CORAZÓN.** Válvulas cardíacas y funcionamiento. Válvulas Mecánicas, funcionamiento. Elección de las válvulas. Ventajas y desventajas. Indicaciones de uso.
- **CLASIFICACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS UTILIZADOS:** dispositivos para diagnóstico (ECG, Holter, ecocardiógrafos, electrodos, etc.), dispositivos terapéuticos invasivos (catéteres, stents, endoprótesis, válvulas cardíacas, cardiodesfibriladores, marcapasos, etc.), dispositivos para soporte circulatorio (Balón de contrapulsación intraaórtico, dispositivos para circulación extracorpórea (CEC), ECMO, etc.).
- **PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES MÁS COMUNES:** patologías vasculares, coronarias y del ritmo cardíaco. Enfermedades del miocardio y pericardio, hipertensión arterial. Enfermedades de los grandes vasos, cardiopatías congénitas, insuficiencia cardíaca. Fibrilación auricular y otras arritmias. Valvulopatías y aneurismas aórticos. TVP.
- **TAVI.** Características e indicaciones de uso. Desarrollos biopoliméricos.
- **CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA.** Descripción y funcionamiento. Componentes.
- **ECMO Y DAV.** Características, diferencias e indicaciones de uso. Berlín Heart.
- **ELECTROFISIOLOGÍA CARDÍACA. MARCAPASOS.** Breve historia del marcapaso. Estructura y funcionamiento, clasificación. Nomenclatura. Tipos de electrodos. Indicaciones de uso.
- **CARDIODESFIBRILADORES Y RESINCRONIZADORES.** Estructura y funcionamiento. Indicaciones de uso.

- **CORAZÓN ARTIFICIAL.** Soporte vital complejo.
- **INTERPRETACIÓN DE PEDIDOS.**
- **ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS - INTERPRETACIÓN DE RECETAS.**

MÓDULO VIII: SISTEMA CARDIOVASCULAR II (CIRUGÍA VASCULAR Y HEMODINAMIA).

- **CIRUGÍA VASCULAR.** evolución histórica, definición y conceptos importantes.
- **ENDOPRÓTESIS VASCULARES.** breve historia, generalidades y clasificación. Biomateriales, características y tipos. **PTFE y DACRON.**
- **ANGIOPLASTÍA.** Definición y evolución de la especialidad. Del ABAS al stent. Diagnóstico y tratamiento.
- **PRODUCTOS MÉDICOS UTILIZADOS EN ANGIOPLASTÍAS.** Introdutores, alambres guías, catéteres diagnósticos, catéteres de tratamiento, balones y otros accesorios.
- **STENTS.** Breve reseña histórica. Materiales y tipos. Características. Fisiopatología de la reestenosis.
- **ENDOPRÓTESIS DE AORTA.** Materiales, técnica, indicaciones y riesgos.
- **ATERECTOMÍAS Y OCLUSIÓN TERAPÉUTICA.** Uso de coils y amplatzers.
- **DISPOSITIVOS PARA EXTRACCIÓN DE CUERPO EXTRAÑO.** Lazos.
- **ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS - INTERPRETACIÓN DE RECETAS.**

MÓDULO IX: DIÁLISIS.

- **ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA RENAL.**
- **DIÁLISIS:** definición, breve reseña histórica.
- **TIPOS DE DIÁLISIS:** hemodiálisis y diálisis peritoneal.
- **PRODUCTOS MÉDICOS UTILIZADOS EN HEMODIÁLISIS:** catéteres para diálisis permanentes y semipermanentes. Catéteres para diálisis agudas y continuas, Mahurkat® y Permacath®. Catéter tipo Palíndromo doble lumen.
- **ACCESOS VENOSOS:** fístula Arteriovenosa (FAVn y FAVp) y catéter venoso central (CVC).
- **FILTROS PARA HEMODIÁLISIS.**
- **ARQUITECTURA DE LOS CATÉTERES PARA HEMODIÁLISIS: CATÉTERES VENOSOS CENTRALES (CVC):** tunelizados y no tunelizados. Clasificación según su extremo distal. La importancia del diseño de su extremo distal.
- **DIÁLISIS PERITONEAL (DP):** definición, breve reseña histórica, la importancia de Henry Tenckhoff. Fundamentos de la diálisis peritoneal. Productos médicos utilizados en DP.

- **ASPECTOS FISIOLÓGICOS DE LA DIÁLISIS PERITONEAL.** Tipos de Diálisis Peritoneal.
- **ARQUITECTURA DE LOS CATÉTERES PARA DIÁLISIS PERITONEAL:** influencia del diseño en su performance.
- **CATÉTER TENCKHOFF Y SUS VARIANTES:** Clásico, Swan Neck, Missouri, Cruz, Toronto, Lifecath, Goldberg y Hul, entre otros.
- **ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS - INTERPRETACIÓN DE RECETAS.**

MÓDULO X: LAPAROSCOPIA Y SUTURAS MECÁNICAS.

- **CIRUGÍA CONVENCIONAL vs LAPAROSCOPIA:** comparación.
- **LAPAROSCOPIA:** definición, breve reseña histórica y clasificación. Tipos de procedimientos endoscópicos. **CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN:** diagnóstica y/o terapéutica, según zona anatómica, por número de puertos. Indicaciones de uso y complicaciones. Equipamiento y productos médicos involucrados. Torre laparoscópica
- **SUTURAS MECÁNICAS:** breve historia y generalidades, clasificación (según mecanismo de acción, según vía de aplicación, según material, según tejido). Tipos de suturas mecánicas (lineales, circulares, clips, pinzas, etc.). Descripción de las más utilizadas en procedimientos.
- **TÉCNICAS DE ACCESO.** Abiertas o cerradas. Neumoperitoneo y aguja de Veress, trocates, tipos y características. Plataformas de acceso
- **EQUIPOS PARA ELECTROCIRUGÍA Y DISECCIÓN.** Definición, electrobisturí Harmónico y CUSA (Cavitron Ultrasound Surgical Aspirator). Instrumental laparoscópico.
- **HEMOSTASIA:** Clips hemostáticos. Clasificación: grapas, Hem-o-lok, ligacip. Materiales utilizados.
- **CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA GUIADA POR FLUORESCENCIA:** uso de la INDOCIANINA.
- **ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS - INTERPRETACIÓN DE RECETAS.**