

## II. Autoridades y personal

### *Oposiciones y concursos*

#### **Consejería de Sanidad**

**356** *Servicio Canario de la Salud. Dirección General de Recursos Humanos.- Resolución de 15 de enero de 2019, por la que se aprueban las bases específicas que establecen los temarios aplicables a las convocatorias de pruebas selectivas para el acceso a plazas de personal estatutario fijo del Grupo A/A1 Sanitario y el acceso a determinadas categorías del Grupo A/A2 Sanitario.*

Los Decretos territoriales nº 142/2016, de 28 de noviembre (BOC nº 238, de 12.12.16), nº 254/2017, de 26 de diciembre (BOC nº 248, de 28.12.17), y nº 188/2018 (BOC nº 252, de 31.12.18), aprobaron las Ofertas de Empleo Público correspondientes a los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente y a su vez en el último Decreto significado, también se aprobó la Oferta de Empleo Público adicional para la estabilización del Empleo Temporal.

La ejecución de las ofertas de empleo público citadas, requieren la aprobación y publicación de las bases específicas en las que se recojan, entre otros extremos, los diferentes temarios de la fase de oposición de los procesos selectivos de cada uno de los procedimientos selectivos a convocar. Con el objeto de que se tenga acceso al contenido de los temarios con la suficiente antelación por parte de los/las interesados/as susceptibles de concurrir como aspirantes en dichos procedimientos, procede aprobar en virtud de esta Resolución el contenido de los mismos. En su caso los temarios objeto de la presente, han sido negociados en Mesa Sectorial de Sanidad y corresponden a diversas especialidades de la categoría de Facultativo Especialista de Área, y a las categorías de Pediatra de Atención Primaria, Médico de Familia, Enfermera/o, Matrn/a y Fisioterapeuta.

El artículo 6.7 del Decreto Territorial 123/1999, de 17 de junio, sobre selección de personal estatutario y la provisión de plazas básicas y puestos de trabajo en los órganos de prestación de servicios sanitarios del Servicio Canario de la Salud (BOC nº 92, de 14.7.99), establece que con independencia del ámbito territorial o asistencial de las convocatorias, podrán ser aprobadas bases específicas aplicables en sucesivas convocatorias para el acceso a una determinada categoría o especialidad, en las que se podrán determinar, además de otros contenidos, los temarios, atribuyéndose en el artículo 7 del mismo Decreto Territorial la competencia para la aprobación de las bases específicas a esta Dirección General.

En su virtud y en uso de las competencias que tengo conferidas en base al Decreto 123/1999, de 17 de junio, sobre selección de personal estatutario y la provisión de plazas básicas y puestos de trabajo en los órganos de prestación de servicios sanitarios del Servicio Canario de la Salud, esta Dirección General de Recursos Humanos,

### **RESUELVE:**

**Primero.-** Aprobar y publicar en el Boletín Oficial de Canarias los temarios aplicables a las convocatorias para el acceso a plazas de personal estatutario fijo en el marco del Servicio Canario de la Salud, de las categorías que se señalan en los siguientes anexos:

- Anexo I.- Se incluyen los temarios de la parte común correspondientes a la categoría de Facultativo Especialista de Área (FEA) y los temarios de la parte específica de las distintas especialidades.

- Anexo II.- Pediatra de Atención Primaria.

- Anexo III.- Médico de Familia.

- Anexo IV.- Matrón/a.

- Anexo V.- Fisioterapeuta.

- Anexo VI.- Enfermera/o.

Contra la presente Resolución que agota la vía administrativa, podrá interponerse recursos contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Canarias, en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias. Con carácter potestativo podrá interponerse recurso previo de reposición ante la Dirección General de Recursos Humanos del Servicio Canario de la Salud en el plazo de un mes, a contar en la misma forma que el anterior, según disponen los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Santa Cruz de Tenerife, a 15 de enero de 2019.- La Directora General de Recursos Humanos, p.s. (Resolución nº 102, de 11.1.19, del Director del Servicio Canario de la Salud), el Secretario General, Abraham Luis Cárdenes González.

## ANEXO I

FACULTATIVO ESPECIALISTA DE ÁREA (FEA)

PARTE COMÚN A TODAS LAS ESPECIALIDADES FEA

Tema 1.- Derechos y Deberes de los ciudadanos en el Sistema Canario de Salud. Orden de 28 de febrero de 2005 de la Consejería de Sanidad, por la que se aprueba la Carta de los Derechos y los Deberes de los pacientes y usuarios del SCS. Decreto 13/2006, de 8 de febrero, por el que se regulan las manifestaciones anticipadas de voluntad en el ámbito sanitario y la creación de su correspondiente Registro.

Tema 2.- Ley 55/2003 Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud. Normas generales. Clasificación, planificación y ordenación del personal estatutario. Derechos y deberes. La condición y situación del personal estatutario fijo. Régimen disciplinario. Normativa de incompatibilidad.

Tema 3.- El Plan de Salud de Canarias 2016-2017.

Tema 4.- Planificación sanitaria y Gestión Clínica. Cartera de Servicios del Servicio Canario de Salud. La historia clínica DRAGO-AP y DRAGO-AE. Normativa médico-legal relacionada con la Incapacidad temporal. Normativa relativa a las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Consideraciones legales ante situaciones especiales: ingreso psiquiátrico, atención al detenido y muerte súbita, violenta o accidental. Violencia de género a la mujer, niño y anciano. Documentos médico-legales: La receta médica. Certificados médicos. Certificado de defunción.

Tema 5.- Bioética. Conceptos generales en ética clínica: la ética de los principios y la ética de la virtud. El modelo deliberativo en ética clínica: los hechos, los deberes, los valores y las normas. La autonomía del paciente y toma de decisiones compartida. El consentimiento informado. La confidencialidad.

Tema 6.- Entrevista clínica. La relación médico-paciente. Las funciones de la entrevista clínica. Las tres fases de la entrevista clínica: fase previa, fase exploratoria, fase resolutoria. Finalidad y acciones concretas en cada una de las fases. La entrevista clínica en situaciones especiales: comunicar malas noticias, el paciente difícil, el paciente somatizador, el paciente agresivo. La entrevista motivacional: principios clínicos y técnicas básicas.

Tema 7.- Uso racional de medicamentos. Criterios para una selección razonada de medicamentos. Uso racional de antibióticos y resistencias bacterianas. Incompatibilidades y reacción adversas. Comunicación de reacciones adversas. Fármacos en el embarazo y lactancia. El paciente polimedica-do. Estrategias de deprescripción.

Tema 8.- La ley Orgánica 1/2004, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género: principios rectores, medidas de sensibilización, prevención y detección en el ámbito sanitario; derechos de las funcionarias públicas. Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito de la ley; integración del principio de igualdad en la política de salud; modificaciones de la Ley General de Sanidad.

## PARTE ESPECÍFICA DE CADA ESPECIALIDAD DE FEA

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ALERGOLOGÍA.

Tema 1.- Epidemiología general de las enfermedades alérgicas. Alergológica 2015. Canarias en Alergológica 2015. EuroPrevall; Canarias en el Mapa Acarológico de España. Canarias en el Mapa polínico de España. Contaje de pólenes en Gran Canaria. Contaje de pólenes en Tenerife.

Tema 2.- IgE: estructura, reordenación de inmunoglobulinas, importancia, medición, niveles. Eosinófilos: origen, función, estructura, importancia, medición, niveles. Fisiopatología de la respuesta alérgica. Respuesta aguda. Respuesta de fase tardía. Respuesta celular. Respuesta humoral. Células de presentación.

Tema 3.- Alergia cutánea. Urticaria aguda. Urticaria crónica. Urticarias físicas. Diagnóstico. Evaluación mediante scores clínicos: Evaluas, UAS7 y otros. Tratamientos convencionales. Tratamientos nuevos en la Urticaria crónica.

Tema 4.- Angioedema alérgico. Angioedema bradiquinérgico. Angioedema hereditario (AEH). AEH Clasificación; fisiopatología. Factores desencadenantes, diagnóstico clínico y de laboratorio. Profilaxis a corto plazo. Profilaxis a largo plazo.

Tema 5.- Dermatitis atópica. Variantes atípicas de la dermatitis atópica. Tratamiento de la dermatitis atópica. Evaluación de la severidad mediante scores clínicos: Scorerad. Guía de tratamiento de la dermatitis atópica en el niño.

Tema 6.- Alergia cutánea. Dermatitis de contacto. Principales grupos de contactantes. Dermatitis de contacto ocupacional. Diagnóstico. Dermatitis cutánea en la infancia.

Tema 7.- Origen, función, importancia, medición, niveles. Mastocitosis cutánea. Mastocitosis sistémica. Síndrome de activación mastocitaria. Papel del alergólogo en el seguimiento y tratamiento de las Mastocitosis.

Tema 8.- Alergia a los alimentos. Concepto, epidemiología y fisiopatología. Manifestaciones clínicas de la alergia a los alimentos mediada por IgE. Alérgenos alimentarios. Seguridad alimentaria. Seguridad alimentaria y anisakis. Guía de información alimentaria facilitada al consumidor: Reglamento de la Unión Europea 1169/2011 sobre la información alimentaria.

Tema 9.- Alergia a los alimentos de origen animal. Alergia a proteínas de leche de vaca (APLV). Diagnóstico de APLV. Tratamiento de APLV. Guía de Tratamiento de APLV según SEAIC 2017. Alergia a otras leches. Alergia a huevo. Diagnóstico de Alergia a huevo. Síndrome de ave-huevo. Guía de Tratamiento de Alergia a huevo según SEAIC 2017.

Tema 10.- Alergia a los alimentos de origen animal. Peculiaridades de la alergia a pescados. Alergia a crustáceos. Alergia al resto de mariscos. Panalérgenos. Reactividad cruzada en la alergia a pescados y en alergia a mariscos. Alergia a Anisakis. Alergia a carnes y sus peculiaridades.

Tema 11.- Alergia a los alimentos de origen vegetal. Alergia a frutos secos. Reactividad cruzada en la Alergia a los alimentos. Panalérgenos vegetales más comunes. Síndromes de reactividad cruzada en la alergia a los alimentos.

Tema 12.- Hipersensibilidad a los alimentos no mediada por IgE. Síndrome de enterocolitis inducida por proteínas alimentarias (FPIEs). FPIEs y APLV. Enteropatía por gluten: Celiaquía. Intolerancia a lactosa.

Tema 13.- Asma bronquial. Concepto. Epidemiología y Patogenia General. Anatomía patológica del asma bronquial. Diagnóstico y Diagnóstico Diferencial del asma bronquial. Hiperreactividad de las vías aéreas en el asma: concepto, etiopatogenia y fisiopatología.

Tema 14.- Asma bronquial en los adultos. Factores de influencia en el asma bronquial. Pruebas diagnósticas en el asma. Pruebas funcionales en el asma. Fenotipos de asma. Endotipos del asma. Asma inducida por aspirina. Asma ocupacional.

Tema 15.- Asma bronquial en la infancia. Asma en adolescencia. Asma en el embarazo. Asma y deporte. Asma inducido por ejercicio. Guías de consenso de manejo de diagnóstico y tratamiento del asma: GINA. Guía española del manejo de Asma (GEMA). GEMA 2015.

Tema 16.- Tratamiento General del asma. Manejo del paciente. Status asmático. Inhaladores. Inhaladores en polvo seco. Espaciadores y su función. Broncodilatadores: tipos y mecanismo de acción. Corticoides inhalados. Corticoides y otros inmunosupresores en el asma. Asma cortico-resistente. Asma no controlada.

Tema 17.- Rinitis: Definición. Epidemiología de la Rinitis en España. Clasificación de la Rinitis: Clasificación ARIA. Calidad de vida en Rinitis. Patogenia General. Anatomía patológica. Diagnóstico Diferencial.

Tema 18.- Diagnóstico y Diagnóstico Diferencial. Rinoscopia. Rinometría acústica y rinomanometría. Provocación nasal específica de la Rinitis: Guía de la SEAIC. Provocación nasal inespecífica de la Rinitis: Guía de la SEAIC.

Tema 19.- Tratamiento General de la Rinitis. Tratamiento específico de la rinitis alérgica. Manejo del paciente. Costes de la Rinitis Alérgica. Vía respiratoria única. Remodelación de las vías respiratorias.

Tema 20.- Sinusitis y rinosinusitis. Poliposis nasosinusal. Calidad de vida y comorbilidades en la poliposis. Manejo clínico y uso de recursos de atención médica en el tratamiento de la poliposis nasal en los centros españoles de alergia. Papel del médico Especialista en Alergología en la poliposis nasosinusal.

Tema 21.- Conjuntivitis: Definición. Epidemiología. Clasificación. Patogenia general. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento general. Documento de consenso de la conjuntivitis alérgica de la SEAIC.

Tema 22.- Factores ambientales en Alergia. Hipótesis de la higiene. Otros factores. Flora intestinal y alergia. Genética de las enfermedades alérgicas. Concepto de Epigenética.

Tema 23.- Inmunoterapia con alérgenos en Alergología. Historia. Concepto. Bases Teóricas. Mecanismos de acción. Tipos de extractos. Purificación y estandarización. Unidades de potencia biológica. Cuantificación de alérgenos.

Tema 24.- Indicaciones de inmunoterapia con alérgenos. Vías de administración de la inmunoterapia. Pautas de administración hospitalaria. Pautas de administración ambulatoria. Contraindicaciones. Métodos de seguimiento. Unidades de Inmunoterapia. Eficacia y seguridad.

Tema 25.- Nuevas formas de inmunoterapia. Inmunoterapia pasiva: anticuerpos monoclonales. Origen y producción de los anticuerpos monoclonales. Anticuerpos anti IgE: utilización en Alergología. Otros anticuerpos monoclonales en Alergología.

Tema 26.- Alergia a Medicamentos. Enfermedades Alérgicas por fármacos: Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Cuadros Clínicos. Reacciones Adversas por medicamentos.

Tema 27.- Alergia a Medicamentos. Anti-inflamatorios no esteroideos (AINES): Tipos y grupos farmacológicos. Intolerancia a los AINES. Técnicas Específicas de Diagnóstico. Profilaxis. Bases Generales del Tratamiento. Tratamientos alternativos. Documento de consenso de la Academia Europea de Alergología.

Tema 28.- Alergia a Medicamentos. Antibióticos beta-lactámicos: Tipos y grupos. Estudio de la hipersensibilidad a betalactámicos. Tratamientos alternativos. Documento de consenso de la Academia Europea de Alergología. Desensibilización a los Antibióticos beta-lactámicos.

Tema 29.- Alergia a Medicamentos. Otros antibióticos no beta-lactámicos: Tipos y grupos. Estudio de la hipersensibilidad. Alergia peri-anestésica. Estudio recomendado. Alergia a contrastes yodados. Alergia a anestésicos locales.

Tema 30.- Alergia a Medicamentos. Alergia a medicamentos oncológicos: Tipos y grupos. Estudio alergológico in vivo. Opciones terapéuticas. Desensibilización. Pautas de desensibilización con quimioterápicos.

Tema 31.- Alergia Ocupacional. Enfermedades alérgicas por alérgenos en el medio laboral: Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y Fisiopatología Especial. Cuadros Clínicos. Técnicas Específicas de Diagnóstico. Profilaxis. Bases Generales del Tratamiento. Legislación.

Tema 32.- Alergia a Himenópteros. Enfermedades alérgicas por insectos y parásitos: Epidemiología. Etiopatogenia y fisiopatología especial. Cuadros clínicos. Técnicas Específicas de diagnóstico. Profilaxis. Bases Generales del Tratamiento. Pautas de tratamiento.

Tema 33.- Alergia al látex. Prevalencia. Alérgenos importantes y su implicación clínica. Diagnóstico diferencial. El látex y el quirófano. Reactividad cruzada del látex con alimentos. Alergia a caucho.

Tema 34.- Anafilaxia. Anafilaxia Recurrente. Antígenos implicados. Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y fisiopatología especial. Formas clínicas. Anafilaxia idiopática, diagnóstico. Bases generales del Tratamiento.

Tema 35.- Enfermedades alérgicas por antígenos de *Aspergillus*: Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y fisiopatología especial. Cuadros clínicos. Aspergilosis broncopulmonar aguda. Diagnósticos. Diagnóstico diferencial. Tratamiento. Otras enfermedades alérgicas producidas por hongos.

Tema 36.- Neumonitis por hipersensibilidad. Antígenos implicados. Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia y fisiopatología especial. Formas clínicas. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.

Tema 37.- Eosinofiliás pulmonares. Concepto. Tipos. Patogenia y fisiopatología. Diagnóstico y diagnóstico diferencial. Tratamiento. Enteropatías eosinofílicas.

Tema 38.- Inmunodeficiencias primarias en la consulta del médico Especialista en Alergología. Decálogo del diagnóstico de las Inmunodeficiencias Primarias.

Tema 39.- Urgencias en Alergia. Tratamiento de anafilaxia. Manejo de la anafilaxia en Urgencias. Manejo de la anafilaxia fuera del Hospital. Manejo de las Urgencias intrahospitalarias. Tratamiento de ataque agudo de AEH.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ANÁLISIS CLÍNICOS.

Tema 1.- Muestras biológicas humanas: Obtención, recogida, preparación y conservación de los distintos especímenes biológicos. Cadena de custodia. Criterios de exclusión y rechazo de las muestras. Sistemas de información en el Laboratorio Clínico. Normas para el buen funcionamiento del laboratorio.

Tema 2.- Magnitudes analíticas: concepto, nomenclatura y unidades. Variabilidad analítica. Garantía y control de calidad. Control interno de resultados. Control externo de resultados. Evaluación de la calidad analítica. Imprecisión e inexactitud. Sensibilidad analítica. Detectabilidad. Intervalo analítico. Contaminación e interferencias. Interferencias medicamentosas. Calidad analítica deseable: objetivos analíticos. Comparación de métodos: conmutabilidad.

Tema 3.- Teoría de los valores de referencia. Intervalos de referencia. Interpretación discriminante, sensibilidad, especificidad y eficiencia diagnósticas. Teoría del valor predictivo. Teorema de Bayes. Curvas ROC (Curvas de rendimiento diagnóstico). Razón de verosimilitud. Interpretación de los resultados del laboratorio clínico. Niveles de decisión. Variabilidad biológica.

Tema 4.- Selección de magnitudes bioquímicas. Relación entre coste y beneficio. Perfiles bioquímicos. Algoritmos diagnósticos. Adecuación de la demanda de pruebas. Estrategias para mejorar la eficiencia.

Tema 5.- Sistemas de Información en el laboratorio clínico. Hardware. Microprocesadores. CPU. Memoria central, expansiones y extensiones. Sistemas de almacenamiento de datos. Periféricos. Redes locales. Telemática y comunicación entre laboratorios.

Tema 6.- Medidas de seguridad en el laboratorio clínico. Manejo de los residuos: clasificación, transporte, eliminación y tratamiento de los residuos. Normas de seguridad biológica en el laboratorio clínico.

Tema 7.- Métodos instrumentales y analíticos. Escalas de medición. Técnicas para la determinación de la cantidad, concentración y contenido de sustancia o masa. Técnicas para la determinación de la actividad y concentración catalítica. Técnicas para la medición de la densidad relativa y de la masa específica. Técnicas gravimétricas. Técnicas volumétricas. Refractometría. Polarimetría. Técnicas electroquímicas. Potenciometría. Polarografía. Coulombimetría. Amperometría. Osmometría. Técnicas ópticas. Fundamentos y tipos de microscopía. Centrifugación.

Tema 8.- Técnicas espectrométricas. Espectrometría de absorción molecular. Espectrometría de emisión atómica. Espectrometría de absorción atómica. Espectrometría de luminiscencia molecular: fluorimetría y luminometría. Espectrometría de masas. Turbidimetría y nefelometría. Espectrometría de reflectancia. Técnicas electroforéticas y cromatográficas. Cromatografía de gases. Cromatografía líquida de alta resolución. Electroforesis en gel de agarosa y acrilamida. Electroforesis capilar.

Tema 9.- Técnicas inmunoquímicas. Inmunodifusión radial. Electroinmunodifusión. Inmuno-turbidimetría. Inmuno nefelometría. Inmunoluminometría. Quimioluminiscencia. Técnicas radioinmuno-lógicas. Técnicas enzimoinmunológicas. Técnicas fluoroinmuno-lógicas. Técnicas inmunocitoquímicas. Inmunofluorescencia indirecta. Inmunoblot. Inmunofenotipado celular. Citometría de flujo.

Tema 10.- Técnicas de manipulación de ácidos nucleicos. Extracción de DNA y RNA a partir de sangre y tejido. Precipitación de ácidos nucleicos. Manipulación enzimática de ácidos nucleicos. Endo y exonucleasas. Corte con endonucleasas de restricción. Fosfatasas y quinasas. Ligasas. Polimerasas. Amplificación de DNA mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Obtención de DNA copia (Cdna). PCR competitiva y en tiempo real. Técnicas básicas de identificación de mutaciones. Secuenciación de Sanger y secuenciación masiva. Arrays de expresión genómica comparada. ADN circulante.

Tema 11.- Pruebas de laboratorio en la cabecera del paciente (POCT). Características y clasificación de los sistemas analíticos. Metodología e interferencias. Garantía de calidad.

Tema 12.- Estudio bioquímico y fisiopatológico de las alteraciones metabólicas: hidratos de carbono, lípidos y lipoproteínas, aminoácidos y proteínas, ácidos nucleicos, purinas y pirimidinas. Errores innatos del metabolismo.

Tema 13.- Estudio bioquímico y fisiopatológico de las alteraciones del metabolismo mineral: calcio (II), fosfato (no esterificado) y magnesio (II). Estudio bioquímico y fisiopatológico de las alteraciones del metabolismo del cobre, otros oligoelementos y elementos traza.

Tema 14.- Estudio bioquímico y fisiopatológico de las alteraciones del metabolismo del hierro: absorción, transporte y almacenamiento. Hemoglobina, biosíntesis del grupo hemo. Alteraciones del metabolismo de las porfirinas. Alteraciones del metabolismo de la bilirrubina.

Tema 15.- Bioquímica y fisiología de la respiración pulmonar. Alteraciones del sistema respiratorio. Fisiopatología del equilibrio ácido-base. Gases en sangre. Mecanismos de compensación. Gasometría. Cooximetría.

Tema 16.- Bioquímica y fisiología del riñón. Equilibrio hidroelectrolítico. Función renal. Filtración glomerular, aclaramiento de metabolitos. Alteraciones tubulares y glomerulares. Estudios de aclaramiento renal. Insuficiencia renal. Diálisis. Cálculos urinarios.

Tema 17.- Bioquímica y fisiología del corazón. Alteraciones cardíacas. Valoración bioquímica de la función cardiovascular. Síndrome coronario agudo: biomarcadores plasmáticos.

Tema 18.- Bioquímica y fisiología de la digestión. Alteraciones gastrointestinales y del páncreas exocrino. Función gastrointestinal. Hormonas gastrointestinales. Malabsorción intestinal. Intolerancia al gluten. Enfermedad inflamatoria intestinal. Función pancreática. Pruebas diagnósticas y su valoración clínica. Bioquímica y fisiología del sistema hepatobiliar. Excreción, metabolismo, síntesis. Insuficiencia hepática crónica.

Tema 19.- Aspectos bioquímicos y fisiológicos de la nutrición. Alteraciones y valoración del estado nutricional. Vitaminas liposolubles e hidrosolubles.

Tema 20.- Bioquímica y fisiología del sistema osteoarticular. Fisiopatología ósea. Mediación hormonal y renal. Enzimas específicas. Alteraciones del metabolismo del colágeno fosfo-cálcico.

Tema 21.- Bioquímica y fisiología del sistema neuromuscular. Marcadores de daño muscular. Neuroquímica. Pruebas bioquímicas para el diagnóstico precoz de las enfermedades neurodegenerativas. Enfermedades vasculares: ictus.

Tema 22.- Endocrinología. Bioquímica y fisiopatología del sistema hipotalámico-hipofisario. Bioquímica y fisiopatología del tiroides. Bioquímica y fisiopatología del paratiroides. Bioquímica y fisiopatología de la corteza adrenal. Bioquímica y fisiopatología del sistema simpático-adrenal. Bioquímica y fisiopatología del páncreas endocrino. Exploraciones diagnósticas. Pruebas funcionales.

Tema 23.- Bioquímica y fisiopatología del sistema reproductor femenino. Alteraciones del sistema reproductor femenino. Hormonas sexuales femeninas. Bioquímica y fisiopatología del sistema reproductor masculino. Alteraciones del sistema reproductor masculino. Hormonas sexuales masculinas.

Tema 24.- Estudio de la fertilidad y esterilidad. Citología y bioquímica seminal. Capacitación espermática. Procedimientos de reproducción asistida.

Tema 25.- Embarazo y función fetal. Fisiopatología del embarazo. Estudio bioquímico del líquido amniótico. Protocolos de seguimiento específicos de la gestación: pruebas de cribado prenatal y neonatal.

Tema 26.- Estudio del crecimiento y del envejecimiento. Alteraciones bioquímicas. Bioquímica del cáncer. Marcadores tumorales: clasificación y utilidad clínica. Estrategias de uso.

Tema 27.- Estudio bioquímico y morfológico de los diferentes líquidos biológicos: cefalorraquídeo, ascítico, pleural, sinovial, pericárdico y líquidos de diálisis peritoneal.

Tema 28.- Examen básico de la orina. Estudio bioquímico y elementos formes en la orina. Métodos de análisis. Cálculos urinarios.

Tema 29.- El laboratorio en la monitorización terapéutica de fármacos. Toxicología clínica. Drogas de abuso.

Tema 30.- Trastornos del metabolismo intermediario. Acidurias orgánicas. Enfermedades mitocondriales. Enfermedades lisosomales y peroxisomales.

Tema 31.- La sangre. Morfología, bioquímica y función de las células sanguíneas. Estructura y función de la médula ósea. El hematíe. Morfopatología. Diagnóstico y estudio diferencial de las anemias. Desórdenes del eritrocito: Poliglobulia, hemoglobinopatías y talasemias.

Tema 32.- Leucocitos: Morfopatología, histoquímica. Granulopoyesis. Insuficiencias medulares. Neutropenia. Leucemias mieloides. Síndromes mieloproliferativos. Leucemias linfoides. Diagnóstico.

Tema 33.- Linfomas. Enfermedad de Hodgkin y linfomas no Hodgkin. Mieloma múltiple y gamma-patías monoclonales. Disproteinemias.

Tema 34.- Plaquetas: Morfología y función. Fisiología de la hemostasia primaria y coagulativa. Bioquímica y factores de la coagulación.

Tema 35.- Fisiología de la fibrinólisis y de la hipercoagulabilidad. Exploración y patología de la hemostasia vaso-plaquetar, de las coagulopatías congénitas y adquiridas y de la fibrinólisis. Métodos diagnósticos de la hipercoagulabilidad. Control por el laboratorio de la terapia anticoagulante y anti-trombótica.

Tema 36.- Bases teóricas de la transfusión sanguínea. Grupos sanguíneos. Conceptos en la práctica de la transfusión. Sensibilización, aglutinación y pruebas de la antiglobulina. Pruebas cruzadas. Hemólisis inmune.

Tema 37.- Obtención de especímenes para estudio microbiológico: Conservación, transporte y procesamiento. Medios de cultivo, extensiones y tinciones. Despistaje de la flora habitual y patógena mediante examen microscópico, pruebas bioquímicas elementales, tests rápidos, sistemas semiautomáticos de identificación y estudios de sensibilidad.

Tema 38.- Taxonomía bacteriana con interés en la práctica médica. Microorganismos Gram positivo y Gram negativo. Espiroquetas. Micobacterias. Rickettsias. Hongos. Parásitos. Características morfológicas e infecciosas. Métodos de aislamiento, cultivo e identificación.

Tema 39.- Virus DNA y RNA de interés clínico. Características morfológicas e infecciosas. Métodos de diagnóstico y cuantificación. Serología infecciosa. Carga viral.

Tema 40.- Principios básicos de las enfermedades infecciosas. Patogenicidad bacteriana. Terapia antimicrobiana. Técnicas para el estudio de la sensibilidad a los quimioterápicos. Infección nosocomial.

Tema 41.- Diagnóstico de las infecciones del sistema nervioso central y aparato locomotor. Diagnóstico de las infecciones del tracto respiratorio superior e inferior. Diagnóstico de las infecciones del sistema cardiovascular.

Tema 42.- Diagnóstico de las infecciones del tracto gastrointestinal. Diagnóstico de las infecciones del tracto genitourinario. Enfermedades de transmisión sexual. Diagnóstico de las infecciones de ojos, heridas, quemaduras y piel.

Tema 43.- El sistema inmunitario. Células implicadas en la respuesta inmune. Inmunidad innata. Fagocitos, citocinas y respuesta inflamatoria. El sistema del complemento.

Tema 44.- Inmunidad humoral y celular. Linfocitos T y B. Reconocimiento y presentación del antígeno. Complejo mayor de histocompatibilidad. Estructura molecular de los anticuerpos. Interacción antígeno-anticuerpo. Inmunoglobulinas: distribución y funciones. Isotipos Regulación de la respuesta inmune.

Tema 45.- Inmunodeficiencias congénitas y adquiridas. Respuestas inmunitarias inapropiadas. Fisiopatología y fundamentos de la respuesta alérgica. Reacciones de hipersensibilidad. Diagnóstico alérgico in vitro. Monitorización de la respuesta inflamatoria. Anafilaxia.

Tema 46.- Tolerancia y autoinmunidad. Autoanticuerpos y su relevancia clínica. Autoanticuerpos en enfermedades autoinmunes sistémicas. Autoanticuerpos específicos de órgano. Algoritmos diagnósticos en el estudio de las enfermedades autoinmunes.

Tema 47.- Histocompatibilidad. Monitorización por el laboratorio de los pacientes trasplantados. HLA y enfermedad.

Tema 48.- Genética humana. Estructura de los ácidos nucleicos. DNA, RNA, DNA mitocondrial. Estructura del genoma. Código genético. Genes y cromosomas: ligamiento y recombinación. Estructura de los genes: intrones y exones. Ciclo celular. Expresión del genoma: penetrancia y expresividad. Polimorfismos genéticos.

Tema 49.- Genética molecular y enfermedades. Bases moleculares de las enfermedades hereditarias. Concepto de variabilidad genética. Tipos de mutaciones. Tipos de herencia: enfermedades monogénicas y poligénicas.

Tema 50.- Citogenética humana. Mecanismos de producción de anomalías cromosómicas, estructurales y numéricas. Anomalías en autosomas y cromosomas sexuales. Anomalías cromosómicas en neoplasias humanas. Síndromes de inestabilidad cromosómica.

Tema 51.- Diagnóstico prenatal de defectos congénitos. Citogenética de la infertilidad y esterilidad. Diagnóstico preimplantacional. Consejo genético.

Tema 52.- Bases de datos moleculares. Bases de datos en enfermedades humanas. Los formatos de ficheros: secuencias y pedigrís. Realización de pedigrís. Diseño de oligonucleótidos. Alineamiento de secuencias y localización de polimorfismos.

Tema 53.- Planificación y organización del laboratorio clínico. Arquitectura y diseño: estructura e instrumentación. Tipos de laboratorios: integración y consolidación.

Tema 54.- Cartera de Servicios. Definición de carga de trabajo y de los factores que influyen en ella. Organización de la demanda de trabajo incluyendo la recogida y transporte de muestras. Control de calidad de las muestras recibidas y estrategias para el tratamiento de muestras no adecuadas.

Tema 55.- Metodología e instrumentación. Selección e incorporación de nuevos equipos. Mantenimiento de equipos. Establecimiento de características analíticas deseables. Preparación de las especificaciones relativas a métodos. Preparación y utilización de los manuales de procedimientos de laboratorio. Implantación y utilización de programas de gestión de calidad. Certificación y acreditación de laboratorios. Normativa ISO.

Tema 56.- Transmisión de la información. Sistemas de petición de pruebas: Análisis de los contenidos y diseño del peticionario de pruebas. El informe clínico: Análisis de los contenidos, diseño y emisión de los informes de resultado. Confidencialidad de los datos analíticos. Gestión de informes analíticos. Estadística y tratamiento de datos.

Tema 57.- Software de gestión. Gestión de laboratorios. Gestión económica. Gestión de almacén y de contabilidad. Software científico. Programas estadísticos. Presentaciones gráficas. Programas de búsquedas bibliográficas. Sistemas expertos en medicina. Sistemas expertos en el laboratorio. Robótica. Bioinformática. Bases de datos. Investigación de información relacionada con análisis clínico en Internet.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.

Tema 1.- Patología celular.

Tema 2.- Manifestaciones morfológicas de las alteraciones metabólicas.

Tema 3.- Aspectos conceptuales, manifestaciones morfológicas y consecuencias de los procesos inflamatorios e infecciosos.

Tema 4.- Aspectos conceptuales, criterios diagnósticos y aspectos pronósticos de las neoplasias.

Tema 5.- Carcinogénesis. Oncogenes. Diseminación tumoral. Diagnóstico precoz. Epidemiología del cáncer.

Tema 6.- Marcadores histogenéticos de las neoplasias. Inmunohistoquímica aplicada al diagnóstico diferencial de los tumores.

Tema 7.- Patología del envejecimiento.

Tema 8.- Malformaciones cardíacas. Cardiopatía isquémica. Patología valvular. Miocardiopatías. Miocarditis Endocarditis. Enfermedades coronarias no ateroscleróticas. Tumores cardíacos. Patología del pericardio. Enfermedades aórticas y del sistema arterial y venoso periférico. Tumores benignos y malignos vasculares.

Tema 9.- Citología del líquido pericárdico.

Tema 10.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la cavidad nasal, senos paranasales, nasofaringe, laringe y tráquea.

Tema 11.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas del pulmón. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Asma bronquial. Infecciones pulmonares. Patología intersticial pulmonar. Patología vascular del pulmón. Neoplasias de pulmón.

Tema 12.- Patología de las enfermedades neoplásicas y no neoplásicas de la pleura.

Tema 13.- Patología de las enfermedades neoplásicas y no neoplásicas del mediastino.

Tema 14.- Citopatología del aparato respiratorio: esputo, lavado, cepillado y aspirado bronquiales. Citología por punción. Citología del líquido pleural. Citología por punción de masas mediastínicas y pulmonares.

Tema 15.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la bucofaringe y glándulas asociadas. Quistes y tumores odontogénicos. Patología inflamatoria y neoplásica de las glándulas salivales. Citología por punción de las glándulas salivales.

Tema 16.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas del esófago: alteraciones morfofuncionales, esófago de Barret, tumores benignos y malignos.

Tema 17.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas del estómago: anomalías del desarrollo, gastritis, úlceras, tumores benignos, carcinoma gástrico, tumores del estroma gastrointestinal (GIST), y otros tumores malignos.

Tema 18.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas del intestino. Malformaciones congénitas, síndrome de malabsorción, enteritis, apendicitis, enfermedad de «Crohn», colitis ulcerosa, colitis isquémica, y otros tipos de colitis. Pólipos, síndromes polipósicos y otros tumores benignos. Linfomas primitivos del tracto gastrointestinal. Ampuloma. Carcinoma colorrectal, tumor carcinoide y otros tumores malignos. Patología del ano.

Tema 19.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias, metabólicas, tóxicas y neoplásicas del hígado. Hepatitis (víricas, agudas, crónicas, alcohólica...). Cirrosis hepática. Tumores hepáticos benignos y malignos (Hepatocarcinoma, Hepatoblastoma, Colangiocarcinoma). Tumores metastásicos. Patología vascular del hígado.

Tema 20.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la vesícula biliar, las vías biliares y el páncreas exocrino.

Tema 21.- Anatomía patológica del peritoneo.

Tema 22.- Citología por punción aspiración de órganos abdominales con control radiológico/endoscópico, Citología de líquido ascítico.

Tema 23.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias, neoplásicas y del desarrollo, renal y de vías excretoras.

Tema 24.- Patología de las enfermedades glomerulares. Patología vascular renal. Lesiones renales en la hipertensión arterial. Patología de las enfermedades túbulo-intersticiales renales. Manejo de la biopsia renal.

Tema 25.- Tumores benignos y malignos del riñón y de sus vías excretoras.

Tema 26.- Citología exfoliativa de la orina (Sistema Paris), Punción aspiración del riñón.

Tema 27.- Patología del espacio retroperitoneal.

Tema 28.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas del aparato genital masculino: próstata, testículo, pene.

Tema 29.- Punción aspiración de próstata y testículo.

Tema 30.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas del aparato genital femenino: vulva, vagina, cérvix, trompa y ovario.

Tema 31.- Patología funcional del endometrio.

Tema 32.- Tumores benignos y malignos del cuerpo uterino.

Tema 33.- Tumores ováricos. Punción aspiración de tumores ováricos.

Tema 34.- Citología exfoliativa de vulva y vagina, cérvix (sistema Bethesda) y endometrio.

Tema 35.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la mama. Enfermedad fibroquística, mastitis, malformaciones. Tumores benignos y malignos de la mama epiteliales, estromoglandulares y mesenquimales. Fibroadenomas. Ginecomastia. Tumores metastásicos.

Tema 36.- Citología de la mama. Secreción por el pezón y punción aspiración de mama.

Tema 37.- Anatomía patológica de las enfermedades no neoplásicas de los ganglios linfáticos.

Tema 38.- Anatomía patológica de las enfermedades neoplásicas de los ganglios linfáticos. Enfermedad de Hodgkin. Linfomas no Hodgkin.

Tema 39.- Patología de la médula ósea. Leucemias y enfermedades mieloproliferativas. Leucemias agudas linfoides. Leucemias agudas mieloides. Síndromes mielodisplásicos. Leucemia crónica mie-

loide. Leucemia crónica linfocítica. Leucemia de células peludas. Policitemia vera. Metaplasia mie-loide con mielofibrosis. Síndromes linfoproliferativos.

Tema 40.- Desórdenes de las células plasmáticas.

Tema 41.- Patología del sistema mononuclear fagocítico.

Tema 42.- Patología del bazo y timo. Anemias.

Tema 43.- Citopatología de la punción aspiración de los ganglios linfáticos.

Tema 44.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la hipófisis. Adenomas. Craneofaringioma. Germinomas. Tumores post radiación. Linfomas y tumores metastá-sicos. Otras lesiones.

Tema 45.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de las Paratiroides. Hiperplasia. Aenomas. Carcinomas. Otras lesiones.

Tema 46.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la glándula Ti-roides: Anomalías congénitas. Sarcoidosis. Bocio. Tiroiditis infecciosas y no infecciosas. Tiroiditis De Hashimoto, de De Quervain, de Riedel, linfocitaria. Neoplasias foliculares: adenoma, carcinoma folicular. Carcinoma papilar y sus variantes, Carcinoma medular, Carcinoma anaplásico, Linfoma, Tumores metastásicos. Otras lesiones.

Tema 47.- Citopatología de la punción y aspiración del tiroides (Sistema Bethesda).

Tema 48.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas del páncreas endo-crino. Diabetes. Tumores: glucagonoma, insulinomas, vipomas, somatostatinomas, tumores de célu-las PP, tumores carcinoides y carcinoma de células pequeñas.

Tema 49.- Citopatología de la punción y aspiración del páncreas.

Tema 50.- Patología de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de las Glándulas Suprarrena-les. Ectopias. Hiperplasias. Adenomas corticales asociados a Síndrome de Cushing. Síndrome de Conn y virilización. Adenoma pigmentado. Oncocitoma, Carcinoma. Tumores de la médula supra-renal: feocromocitoma, neuroblastoma, ganglioneuroblastoma. Hiperplasia medular. Tumores me-tastásicos y otros: mielolipoma, tumor adenomatoide, tumores mesenquimatosos. Quistes suprarre-nales.

Tema 51.- Citología de la punción aspiración de la glándula suprarrenal.

Tema 52.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas del SNC. Enferme-dades infecciosas. Encefalitis por priones. Enfermedades degenerativas: atrofia cerebral. Enferme-dad de Alzheimer. Enfermedad de Pick. Demencia multi-infarto. Enfermedad de Parkinson. Corea de Huntington. Degeneraciones espinocerebelosas. Amiotrofias nucleares. Enfermedades desmieli-nizantes. Leucodistrofias.

Tema 53.- Tumores del sistema nervioso central (gliales, menínges, metastásicos y otros).

Tema 54.- Enfermedades de origen tóxico, nutritivo y metabólico.

Tema 55.- Trastornos vasculares del sistema nervioso central. Edema cerebral. Hematomas subdurales. Hemorragias. Infarto. Hipertensión intracraneal.

Tema 56.- Anatomía patológica de las enfermedades no neoplásicas y neoplásicas del nervio. Desmielinización segmentaria. Neuropatía hipertrófica. Degeneración Valleriana. Degeneración axonal crónica. Neuropatías intersticiales. Neuropatías vasculares. Neuropatías metabólicas con depósito de sustancias anormales. Neuropatías inflamatorias autoinmunes. Neuropatías con lesiones axonales o mielínicas. Neuropatías con alteraciones inespecíficas.

Tema 57.- Tumores del sistema nervioso periférico.

Tema 58.- Citopatología de tumores del sistema nervioso y del líquido cefalorraquídeo.

Tema 59.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas del músculo esquelético. Lesiones elementales del músculo esquelético. Atrofia por denervación. Alteraciones en la transmisión neuromuscular. Miopatías: inespecíficas, inflamatorias, metabólicas, estructurales y dismaturativas. Distrofias musculares.

Tema 60.- Anatomía patológica de los trastornos de la osteogénesis y remodelación ósea y neoplásicas osteoarticulares y malformativas. Condrodisplasia. Enanismo tanatóforo. Osteogénesis imperfecta. Osteopetrosis. Fracturas. Osteomielitis. Osteonecrosis. Hiperparatiroidismo primario. Raquitismo. Osteoporosis. Osteodistrofia renal. Formas anatómoradiológicas de la enfermedad de Paget.

Tema 61.- Patología articular degenerativa e inflamatoria. Artritis reumatoide. Espondilitis anquilopoyética. Bursitis. Patología infecciosa. Artropatía hemofilica. Gota. Condrocálcinosis. Ocronosis.

Tema 62.- Proliferaciones y tumores benignos y malignos articulares y óseos. Lesiones óseas pseudotumorales. Osteosarcoma. Condrosarcoma y otros.

Tema 63.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la piel. Procesos patológicos epidérmicos. Procesos patológicos dérmicos. Enfermedades ampollosas. Vasculitis. Toxicodermias. Colagenosis. Enfermedades de depósito. Histiocitosis. Paniculitis. Genodermatosis.

Tema 64.- Tumores cutáneos epidérmicos. Tumores mesenquimales cutáneos. Tumores anexiales benignos y malignos. Tumores melánicos benignos y malignos. Linfomas cutáneos.

Tema 65.- Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la conjuntiva, córnea, úvea y cristalino. Patología del glaucoma. Patología de retina, nervio óptico y órbita.

Tema 66.- Anatomía Patológica del oído externo, medio e interno.

Tema 67.- Cromosomopatías. Síndromes malformativos.

Tema 68.- Anatomía Patológica de la placenta.

Tema 69.- Anatomía Patológica fetal y neonatal.

Tema 70.- Patología de los trasplantes renales.

Tema 71.- Patología del trasplante cardíaco.

Tema 72.- Patología del trasplante hepático.

Tema 73.- Patología del trasplante medular.

Tema 74.- Patología del trasplante pulmonar.

Tema 75.- Patología del trasplante intestinal.

Tema 76.- Patología del trasplante pancreático y otros.

Tema 77.- Malformaciones congénitas. Lesiones traumáticas producidas en el momento del parto. Lesiones cerebrales por asfixia perinatal. Infecciones perinatales. Síndrome de distrés respiratorio en el recién nacido. Ictericia del recién nacido. Eritroblastosis fetal. Enfermedad hemolítica del recién nacido. Colangiopatía obstructiva infantil. Síndrome de muerte súbita infantil. Hepatomegalia del recién nacido. Desarrollo ponderal y edad gestacional. Retardo de crecimiento intrauterino. Inmadurez de los órganos.

Tema 78.- Errores innatos del metabolismo: Fenilcetonuria, galactosemia, mucoviscidosis.

Tema 79.- Tumores y lesiones pseudotumorales del recién nacido y el niño: tumores pediátricos malignos más frecuentes. Tumor de Wilms. Neuroblastoma. Rabdomiosarcoma. Leucemia linfoblástica aguda.

Tema 80.- Tumores adiposos.

Tema 81.- Tumores y proliferaciones anómalas del tejido fibroso y miofibroblástico.

Tema 82.- Tumores fibrohistiocíticos

Tema 83.- Tumores de músculo liso y estriado.

Tema 84.- Tumores periciticos.

Tema 85.- Tumores vasculares

Tema 86.- Tumores del estroma gastrointestinal (GIST). Otros tumores mixtos, compuestos y de origen incierto.

Tema 87.- Citología por punción-aspiración de lesiones de partes blandas.

Tema 88.- Autopsia clínica de niño con y sin malformaciones.

- Tema 89.- Autopsia clínica del adulto, parcial y total.
- Tema 90.- Autopsia por punción. Toma de muestras infecciosas para cultivo.
- Tema 91.- Bases Metodológicas de Biopsias y Piezas Quirúrgicas.
- Tema 92.- Tinción convencional y técnicas especiales de microscopía óptica.
- Tema 93.- Microscopías especiales. Polarización, fluorescencia, electrónica.
- Tema 94.- Inmunofluorescencia directa.
- Tema 95.- Técnicas de histoquímica convencional
- Tema 96.- Inmunohistoquímica. Marcadores pronósticos y de respuesta a tratamientos.
- Tema 97.- Patología molecular. Hibridación in situ. Técnicas generales de genómica y proteómica en muestras tisulares. Biopsia líquida y Secuenciación masiva.
- Tema 98.- Citología exfoliativa.
- Tema 99.- Citología por punción-aspiración.
- Tema 100.- Citologías de líquidos y derrames.
- Tema 101.- Técnica de citología líquida. Automatización en citología. Procesamiento citológico convencional y de técnicas especiales. Morfometría. Inmunohistoquímica. Bloques celulares. Aplicaciones de la patología molecular.

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN.

- Tema 1.- Presión
- Tema 2.- Flujo: tipos de flujo. Aspectos clínicos de flujo. Medidas del flujo de gases.
- Tema 3.- Gases: Teoría de gases. Almacenamiento de gases. Humidificación. Análisis de gases en Anestesiología.
- Tema 4.- Pulsioximetría.
- Tema 5.- Medida de Anhídrido carbónico: Determinación en sangre. Análisis en gas espirado. Absorción de CO<sub>2</sub>.
- Tema 6.- Vaporizadores: vaporizador TEC. Vaporizador de Desflurano.
- Tema 7.- Desfibriladores: Resistores y resistencia. Capacitadores. Inductores. Desfibriladores.

Tema 8.- Electricidad y Anestesia: Suministro eléctrico. Tomas de tierra. Uso terapéutico de la electricidad.

Tema 9.- Temperatura: mecanismos de pérdida de calor. Medida de la temperatura.

Tema 10.- Medida de presión arterial: Medida intermitente y no invasiva. Medida invasiva y continua.

Tema 11.- Láser y anestesia: física básica. Tipos de láser. Seguridad. Uso clínico.

Tema 12.- Ultrasonidos: física de US. Selección de transductores. Efecto y monitores doppler.

Tema 13.- Neuroestimuladores periféricos: estimulación nerviosa. Características del generador. Aguja.

Tema 14.- Medida del Gasto cardiaco: Valoración clínica, catéter de flotación de la arteria pulmonar. Otros métodos invasivos.

Tema 15.- Monitorización de la profundidad anestésica: CAM. BIS. Entropía. Potenciales auditivos evocados.

Tema 16.- Miscelánea: Sistemas de infusión. Determinación de la glucemia. Isquemia. Tromboelastografía.

Tema 17.- Huesos: huesos de la cabeza. Huesos del tronco. Huesos de las extremidades superiores. Huesos de las extremidades inferiores.

Tema 18.- Músculos: músculos de la cabeza. Músculos del tórax. Músculos del abdomen. Músculos de las EESS. Músculos de las EEII.

Tema 19.- Sistema Circulatorio: Vasos de la cabeza y del cuello. Vasos de las EESS. Vasos de las EEII. Vasos del tórax y abdomen.

Tema 20.- Sistema nervioso central. Partes del sistema nervioso. Sistema nervioso central. SN periférico. SN autónomo.

Tema 21.- Vía aérea: Boca. Nariz. Faringe. Laringe. Tráquea y bronquios.

Tema 22.- Fisiología celular. La célula. Tipos de células. Funciones de las células. Función de reproducción. Función de nutrición. Función de relación.

Tema 23.- Fisiología respiratoria. Espirometría simple. Espirometría forzada. Metabolismo celular. Anatomía funcional de los pulmones. Control de la respiración. Efectos de la anestesia sobre el control de la respiración. Mecanismo de la respiración: espontánea y mecánica. Mecánica ventilatoria. Efectos de la anestesia en la mecánica ventilatoria. Relación ventilación/perfusión. Efectos de la anestesia en el intercambio de gases. Presiones de gas: oxígeno y anhídrido carbónico. Funciones no respiratorias del pulmón.

Tema 24.- Fisiología cardiovascular: el corazón. Canales de calcio. Potenciales de acción: miocardiocitos, células marcapasos. Conducción del impulso cardíaco. Efectos de la anestesia en la conducción cardíaca. Contracción cardíaca. Relación entre excitación-contracción. Efectos de la anestesia sobre la construcción muscular del corazón. Ciclo cardíaco. Métodos de la valoración de la función ventricular. Determinantes de la función ventricular. Sistema circulatorio: factores del control de flujo sanguíneo en la circulación general. Presión arterial. Control de la presión arterial. Reflejos de con repercusión hemodinámica. Circulación coronaria: determinantes de flujo coronario. Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca: mecanismos de compensación.

Tema 25.- Neurofisiología: barrera hematoencefálica. LCR. Metabolismo cerebral. Flujo sanguíneo cerebral. Presión de perfusión cerebral. Regulación del flujo sanguíneo cerebral: autorregulación, presión intracraneal, efectos de los anestésicos sobre la neurofisiología. Efectos de la anestesia sobre el EEG. Efectos de los anestésicos sobre los potenciales evocados. Isquemia cerebral: tipos fisiopatológicos de lesión cerebral. Medidas de protección cerebral ante la isquemia cerebral.

Tema 26.- Fisiología renal: unidad funcional renal. Flujo sanguíneo renal. Regulación del flujo sanguíneo renal. Efectos de la anestesia sobre el flujo sanguíneo renal.

Tema 27.- Fisiología hepática: anatomía del hígado. Funciones del hígado. Determinaciones hepáticas. Efectos de la anestesia en la fisiología hepática.

Tema 28.- Fisiología Pancreática: anatomía. Células beta y la insulina. Las células alpha y el glucagón. Las células delta y la somatostatina. Efectos metabólicos de las hormonas pancreáticas.

Tema 29.- Fisiología del Tiroides. Anatomía. Síntesis, secreción, transporte y degradación de hormonas tiroideas. Mecanismo de acción de las hormonas tiroideas. Acciones de las hormonas tiroideas. Regulación de las hormonas tiroideas. Alteraciones de las hormonas tiroideas: hiposecreción e hipersecreción.

Tema 30.- Fisiología de las glándulas paratiroides: anatomía. Parathormona. Tirocalcitonina o calcitonina. Vitamina D. Regulación del metabolismo fosfo-calcio.

Tema 31.- Fisiología de las glándulas suprarrenales: anatomía. Fisiología de la corteza suprarrenal. Fisiología de la médula suprarrenal. Mineralocorticoides. Glucocorticoides. Catecolaminas. Patologías de las glándulas suprarrenales.

Tema 32.- Fisiología del sistema inmune: Tipos de inmunidad. La sinapsis inmunitaria. Respuesta del sistema inmune al estrés. El sistema inmune y la anestesia.

Tema 33.- Fisiología ocular: estructura del ojo. Vascularización, inervación y presión ocular. Reflejos oculares. Mecanismos de la miosis. Mecanismos de la midriasis.

Tema 34.- Fisiología del ileo gastrointestinal, de la regurgitación y del vómito.

Tema 35.- Fisiología del feto y del recién nacido.

Tema 36.- Fisiología de la embarazada.

Tema 37.- Miscelánea: Fisiología de la laparoscopia. Fisiología de la toracoscopia. Fisiología de la temperatura. Fisiología del buceo. Fisiología de la altitud. Fisiología de la aviación.

Tema 38.- Mecanismos de la anestesia general.

Tema 39.- Anestésicos Inhalatorios.

Tema 40.- Principios de Farmacología: isomerismo. Farmacodinamia. Farmacocinética.

Tema 41.- Anestésicos intravenosos: Benzodiacepinas. Propofol. Etomidato. Barbitúricos. Ketamina. Opioides. Droperidol. Bases de la administración continua de anestésicos: administración automatizada y retroalimentada de fármacos.

Tema 42.- Relajantes Neuromusculares.

Tema 43.- Inhibidores de la Colinesterasa. Neostigmina. Piridostigmina. Fisostigmina. Edrofonio. Sugammadex.

Tema 44.- Anticolinérgicos.

Tema 45.- Anestésicos locales.

Tema 46.- Farmacología del sistema nervioso simpático: agonistas y antagonistas adrenérgicos.

Tema 47.- Agentes hipotensores.

Tema 48.- Otros fármacos relacionados con la anestesia: AINES, antiácidos. Antihistamínicos. Inhibidores de la bomba de protones. Metoclopramida. Naloxona. Flumacenilo. Doxapram. Clonidina. Dexmedetomidina.

Tema 49.- Farmacología y espectro de los antibióticos.

Tema 50.- Definición y tipos de variables. Definición de estadística.

Tema 51.- Frecuencia, tendencia y variabilidad.

Tema 52.- Asociación entre variables.

Tema 53.- Población y muestra. Niveles de población. Técnicas de muestreo. Tamaño muestral. Metaanálisis.

Tema 54.- Validez y errores. Validez interna y externa. Errores y sesgos.

Tema 55.- Conceptos básicos de probabilidad. Definición. Operaciones de probabilidad.

Tema 56.- Distribuciones de probabilidad.

Tema 57.- Introducción a la inferencia estadística.

- Tema 58.- Contrastes de hipótesis. Comparación de medias. Comparación de proporciones.
- Tema 59.- Representación gráfica de datos.
- Tema 60.- Conceptos elementales sobre pruebas.
- Tema 61.- Estudios epidemiológicos I: Fases del método epidemiológico.
- Tema 62.- Estudios epidemiológicos: tipos. Observacionales. Experimentales.
- Tema 63.- Valoración anestésica.
- Tema 64.- Electrocardiografía: bases y diagnóstico.
- Tema 65.- Radiografía de tórax.
- Tema 66.- Monitorización en Anestesiología.
- Tema 67.- Manejo de la vía aérea.
- Tema 68.- Bloqueos neuroaxiales.
- Tema 69.- Bloqueo de nervio periférico.
- Tema 70.- Anestesia en paciente cardiópata para cirugía no cardíaca.
- Tema 71.- Anestesia en cirugía cardíaca.
- Tema 72.- Anestesia en paciente con patología respiratoria para cirugía no torácica.
- Tema 73.- Anestesia en cirugía torácica.
- Tema 74.- Anestesia en paciente con patología neurológica, patología psiquiátrica y en neurocirugía.
- Tema 75.- Anestesia en paciente con patología renal y en cirugía urológica.
- Tema 76.- Anestesia en paciente con patología hepática y en cirugía hepática.
- Tema 77.- Anestesia en paciente con patología endocrina.
- Tema 78.- Anestesia en cirugía oftalmológica.
- Tema 79.- Anestesia en ORL.
- Tema 80.- Anestesia en cirugía ortopédica.

Tema 81.- Anestesia en paciente con patología neuromuscular.

Tema 82.- Anestesia en paciente obstétrica.

Tema 83.- Anestesia en paciente pediátrico.

Tema 84.- Anestesia en el paciente anciano.

Tema 85.- Anestesia fuera de quirófano.

Tema 86.- Alergia en anestesia.

Tema 87.- Cuidados del paciente crítico postquirúrgico: cardiópata, respiratorio, oncohematológico, hepático, séptico, hipovolémico, renal, traumático, etc. Depuración extrarrenal. ECMO. Ventilación mecánica. Nutrición. Pruebas de imagen. Otras pruebas diagnósticas. Medidas generales de soporte del paciente crítico.

Tema 88.- Dolor agudo: definición, tipos, diagnóstico, tratamiento. Técnicas de tratamiento del dolor agudo.

Tema 89.- Dolor crónico: definición, tipos, diagnóstico, tratamiento. Técnicas de tratamiento del dolor crónico. Intervencionismo en dolor crónico.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR.

Tema 1.- Isquemia aguda de las extremidades. Concepto. Embolia y trombosis. Etiopatogenia. Fisiopatología. Cuadro clínico y diagnóstico.

Tema 2.- Isquemia crónica de los miembros inferiores. Sector aorto-iliaco. Etiopatogenia. Cuadro clínico y diagnóstico.

Tema 3.- Isquemia crónica de los miembros inferiores. Sector fémoro-poplíteo y distal. Etiopatogenia. Cuadro clínico y diagnóstico.

Tema 4.- Ateroembolismo y síndromes microtromboembólicos. Síndrome del dedo azul y ateroembolismo diseminado. Etiología. Fisiopatología. Clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 5.- Pie diabético. Definición. Microangiopatía, Macroangiopatía y Neuropatía diabética. Lesiones dermatológicas asociadas.

Tema 6.- Enfermedad de Buerger (tromboangiitis obliterante). Factores etiológicos. Síntomas y signos clínicos, diagnóstico y tratamiento.

Tema 7.- Enfermedad de Raynaud. Definición, clasificación, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.

Tema 8.- Displasia fibromuscular. Definición y anatomía patológica. Etiopatogenia, fisiopatología. Localización: arterias renales, troncos supraaórticos, arterias digestivas.

Tema 9.- Traumatismos vasculares. Mecanismos de producción. Fisiopatología. Cuadro clínico. Diagnóstico. Factores pronósticos y tratamiento.

Tema 10.- Malformaciones vasculares congénitas. Concepto, clasificación, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.

Tema 11.- Estudio preoperatorio del paciente vascular. Factores de riesgo.

Tema 12.- Aneurismas aórticos. Definición. Epidemiología. Etiopatogenia y diagnóstico.

Tema 13.- Disección aórtica. Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación. Cuadro clínico y diagnóstico.

Tema 14.- Insuficiencia cerebro-vascular de origen extracraneal: etiología. Manifestaciones clínicas, evaluación del paciente y diagnóstico.

Tema 15.- Isquemia mesentérica: Etiología. Fisiopatología. Síntomas y signos clínicos. Diagnóstico. Isquemia mesentérica no oclusiva. Trombosis venosa mesentérica.

Tema 16.- Hipertensión renovascular. Etiopatogenia, fisiopatología y diagnóstico.

Tema 17.- Enfermedad tromboembólica venosa: etiología. Fisiopatología. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico.

Tema 18.- Síndrome postrombótico: Etiopatogenia y fisiopatología. Cuadro clínico y diagnóstico.

Tema 19.- Síndrome varicoso de los miembros inferiores: definición y factores etiológicos. Cuadro clínico y diagnóstico.

Tema 20.- Insuficiencia venosa crónica: tratamiento conservador y actuación sobre factores de riesgo. Tratamiento farmacológico.

Tema 21.- Tipos de injertos y prótesis vasculares: Injertos arteriales y venosos autólogos. Dacron. PTFE. Homoinjertos. Endoprótesis.

Tema 22.- Complicaciones de las reconstrucciones arteriales: Trombosis precoz y tardía. Hiperplasia intimal.

Tema 23.- Complicaciones sistémicas de las reconstrucciones arteriales. Hemorragia perioperatoria. Manejo.

Tema 24.- Aneurismas anastomóticos: Etiopatogenia, cuadro clínico y diagnóstico. Tratamiento y profilaxis.

Tema 25.- Isquemia aguda de las extremidades. Tratamiento conservador. Tratamiento percutáneo. Fibrinolisis y tratamiento endovascular.

Tema 26.- Isquemia aguda de las extremidades. Tratamiento quirúrgico: indicaciones y técnicas de revascularización. Embolectomía. Trombectomía.

Tema 27.- Tratamiento conservador en la obliteración aorto-iliaca crónica. Tratamiento quirúrgico: Cirugía orto y extraanatómica. Indicaciones. Técnicas y resultados. Indicaciones del tratamiento endovascular. Resultados.

Tema 28.- Tratamiento conservador en la obliteración fémoro-poplítea crónica. Tratamiento quirúrgico: cirugía orto y extraanatómica. Indicaciones. Técnicas y resultados. Indicaciones del tratamiento endovascular. Resultados.

Tema 29.- Pie diabético. Tratamiento conservador. Cirugía arterial directa y amputaciones.

Tema 30.- Traumatismos vasculares de las extremidades y su tratamiento. Traumatismos iatrogénicos y su tratamiento.

Tema 31.- Traumatismos de la aorta torácica y troncos supraaórticos. Mecanismos de producción y formas de presentación clínica. Diagnóstico. Indicación y vías de abordaje quirúrgico.

Tema 32.- Traumatismos de aorta abdominal, arterias viscerales y vena cava inferior. Mecanismos y tipos lesionales. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 33.- Aneurismas toraco-abdominales: epidemiología, clasificación, cuadro clínico y diagnóstico. Tratamiento, complicaciones y resultados.

Tema 34.- Aneurismas de aorta abdominal no específicos: epidemiología y patogenia. Cuadro clínico y diagnóstico. Tratamiento quirúrgico, indicaciones y técnicas de reparación. Tratamiento endovascular de los aneurismas de aorta abdominal.

Tema 35.- Aneurismas Inflamatorios: epidemiología y patogenia. Cuadro clínico y diagnóstico. Tratamiento quirúrgico. Indicaciones y técnicas de reparación. Aneurismas Micóticos: epidemiología y patogenia. Cuadro clínico y diagnóstico. Tratamiento quirúrgico, indicaciones y técnicas de reparación.

Tema 36.- Aneurisma de aorta abdominal roto. Incidencia. Fisiopatología. Clínica y diagnóstico. Tratamiento quirúrgico.

Tema 37.- Aneurismas de arterias viscerales: Arteria renal, arterias mesentéricas, tronco celiaco y arteria esplénica. Epidemiología. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.

Tema 38.- Aneurismas periféricos: sector ilíaco, arteria femoral, poplítea y de ejes distales. Epidemiología. Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.

Tema 39.- Disección aórtica tipo B: tratamiento conservador, tratamiento quirúrgico, indicaciones y técnicas.

Tema 40.- Patología no arteriosclerótica de la arteria poplítea: síndrome de atrapamiento de la arteria poplítea. Etiopatogenia. Fisiopatología. Cuadro y formas clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Enfermedad quística de la arteria poplítea.

Tema 41.- Isquemia vertebro-basilar: cuadro clínico, diagnóstico, indicaciones, técnicas y resultados del tratamiento quirúrgico. Patología del tronco braquiocefálico y subclavia. Robo de subclavia.

Tema 42.- Paragangliomas carotídeos: definición, incidencia, anatomía patológica. Síntomas y signos clínicos. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 43.- Aneurismas de arteria carótida extracraneal y troncos supraaórticos. Etiología. Cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.

Tema 44.- Isquemia mesentérica aguda y crónica: tratamiento médico. Indicaciones y técnicas del tratamiento quirúrgico.

Tema 45.- Hipertensión renovascular: tratamiento médico y quirúrgico. Nefropatía isquémica.

Tema 46.- Trombosis venosa profunda: tratamiento anticoagulante. Fibrinólisis. Trombectomía.

Tema 47.- Profilaxis del tromboembolismo pulmonar: interrupción de la vena cava inferior. Indicaciones, técnicas, resultados y complicaciones.

Tema 48.- Tratamiento esclerosante de la enfermedad varicosa: indicaciones y contraindicaciones de la esclerosis. Agentes esclerosantes: técnicas y complicaciones. Tratamiento quirúrgico de las varices: indicaciones, técnicas y complicaciones.

Tema 49.- Cirugía del Simpático: indicaciones generales, técnicas de las Simpatectomía torácica y resultados. Indicaciones, técnica de la Simpatectomía lumbar y resultados.

Tema 50.- Amputaciones: evaluación y preparación del paciente. Determinación del nivel de amputación. Indicaciones, principios básicos, técnicas y complicaciones.

Tema 51.- Accesos vasculares para hemodiálisis: Fístulas arterio-venosas directas y mediante interposición protésica. Complicaciones: trombosis, síndrome de hiperflujo, síndrome de robo, aneurismas, infección.

Tema 52.- Infección de prótesis: Epidemiología. Etiopatogenia. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 53.- Infección de arterias nativas: Definición, Clasificación. Etiopatogenia y tratamiento. Lesiones vasculares en drogadictos.

Tema 54.- Fístulas aortoentéricas: Etiopatogenia, formas de presentación clínica y diagnóstico. Tratamiento quirúrgico: indicaciones, técnicas y resultados.

- Tema 55.- Tumores vasculares. Tipos. Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 56.- Cirugía vascular en el transplante de órganos.
- Tema 57.- Ulceras venosas. Diagnóstico diferencial y tratamiento.
- Tema 58.- Embolia pulmonar.
- Tema 59.- Aterotrombosis
- Tema 60.- Linfedema etiología, prevención, diagnóstico y tratamiento.

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE APARATO DIGESTIVO.

- Tema 1.- Disfagia: algoritmo diagnóstico.
- Tema 2.- Esofagitis eosinofílica: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 3.- Algoritmo diagnóstico de los trastornos de la motilidad esofágica. Tratamiento de la acalasia esofágica.
- Tema 4.- Diagnóstico y estrategia terapéutica en la enfermedad por reflujo gastroesofágico.- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento del esófago de Barrett.
- Tema 5.- Esofagitis infecciosas: etiología, diagnóstico y tratamiento. Estudio especial de la afectación esofágica del síndrome de inmunodeficiencia adquirida.
- Tema 6.- Manejo clínico-terapéutico ante la ingestión de cáusticos y cuerpos extraños.
- Tema 7.- Infección por el Helicobacter Pylori: estudio crítico de los métodos diagnósticos, indicaciones del tratamiento erradicador y valor crítico de las distintas pautas erradicadoras.
- Tema 8.- Úlcera gastroduodenal y sus complicaciones. Síndrome de Zollinger Ellison.
- Tema 9.- Algoritmo diagnóstico y terapéutico de la hemorragia digestiva alta no secundaria a HTP.
- Tema 10.- Síndrome de malabsorción. Clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Tema 11.- Valoración clínica, diagnóstico y manejo del paciente con Linfoma MALT Gástrico.
- Tema 12.- Cáncer de esófago. Epidemiología, factores de riesgo. Diagnóstico y Tratamiento.
- Tema 13.- Tumores del estroma gastrointestinal (GIST).
- Tema 14.- Gastritis crónica: tipos, diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

- Tema 15.- Dispepsia: clasificación, criterios diagnósticos, signos de alarma y actitud terapéutica.
- Tema 16.- Mecanismos lesionales de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Manifestaciones clínicas en el tubo digestivo. Profilaxis de las lesiones por AINES.
- Tema 17.- Algoritmo diagnóstico-terapéutico de la hemorragia digestiva alta secundaria a HTP.
- Tema 18.- Enfermedad Celíaca: diagnóstico, tratamiento y refractariedad.
- Tema 19.- Diarrea asociada a antibióticos e infección por *Clostridium difficile*. Manejo diagnóstico y terapéutico.
- Tema 20.- Protocolo de actuación ante la diarrea crónica: algoritmo diagnóstico y terapéutico.
- Tema 21.- Protocolo de actuación ante la diarrea aguda: algoritmo diagnóstico y terapéutico.
- Tema 22.- Colitis ulcerosa: clínica, diagnóstico, tratamiento y complicaciones.
- Tema 23.- Enfermedad de Crohn luminal: clínica, diagnóstico, tratamiento médico y quirúrgico.
- Tema 24.- Enteritis y colitis por radiación. Estudio clínico, diagnóstico y tratamiento.
- Tema 25.- Indicaciones de la cápsula endoscópica de intestino delgado.
- Tema 26.- Síndrome del intestino corto. Aspectos etiopatogénicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos.
- Tema 27.- Tumores de intestino delgado: sospecha clínica, diagnóstico e indicación quirúrgica.
- Tema 28.- Síndrome de intestino irritable. Protocolo diagnóstico y terapéutico.
- Tema 29.- Enfermedad de Crohn perianal: clínica, diagnóstico, tratamiento médico y quirúrgico.
- Tema 30.- Obstrucción intestinal e Ileo adinámico. Aspectos etiopatogénicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos.
- Tema 31.- Colitis microscópica: clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Tema 32.- Manejo endoscópico de los pólipos de colon. Pauta de seguimiento de adenomas.
- Tema 33.- Cribado (SCREENING) del cáncer colorrectal. Métodos de estudio y situación actual de nuestros conocimientos y evidencias.
- Tema 34.- Tumores carcinoides gastrointestinales malignos y síndrome carcinoide.
- Tema 35.- Enfermedad diverticular del colon y sus complicaciones: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 36.- Manejo diagnóstico y terapéutico del estreñimiento crónico.

- Tema 37.- Tratamiento endoscópico y radiológico de la patología biliar tumoral y litiásica.
- Tema 38.- Diagnóstico de la patología biliar tumoral y litiásica: Papel de la ecoendoscopia.
- Tema 39.- Cáncer de vesícula y de vías biliares: clínica, diagnóstico y tratamientos quirúrgico.
- Tema 40.- Manejo del paciente con colecistitis aguda litiásica. Tratamiento quirúrgico. Colecistostomía percutánea.
- Tema 41.- Pancreatitis aguda: etiologías, diagnóstico, evaluación de gravedad complicaciones locales y tratamiento.
- Tema 42.- Pancreatitis crónica: etiologías, clínica, criterios diagnósticos y tratamiento médico y endoscópico.
- Tema 43.- Adenocarcinoma de páncreas: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 44.- Tumores quísticos de páncreas: TPMI, cistoadenoma y cistoadenocarcinoma. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento.
- Tema 45.- Tumores neuroendocrinos de páncreas.
- Tema 46.- Hemocromatosis: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 47.- Algoritmo diagnóstico de la ictericia.
- Tema 48.- Algoritmo diagnóstico de las hepatitis agudas: criterios de ingreso en el hospital y tratamiento.
- Tema 49.- Fallo hepático agudo: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 50.- Algoritmo diagnóstico de la hipertransaminasemia crónica.
- Tema 51.- Diagnóstico, tratamiento y profilaxis de la infección crónica de la hepatitis B.
- Tema 52.- Hepatitis aguda alcohólicas: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
- Tema 53.- Hepatitis tóxicas: enfoque clínico-diagnóstico.
- Tema 54.- Hepatitis autoinmune: clasificación, diagnóstico y tratamiento.
- Tema 55.- Enfermedad de Wilson: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 56.- Enfermedad vascular del hígado.
- Tema 57.- Hígado y embarazo.

Tema 58.- Diagnóstico y tratamiento actual de la infección crónica por el VHC.

Tema 59.- Actitud diagnóstico-terapéutica en enfermedades colestásicas no quirúrgicas (Colangitis Esclerosante Primaria, Cirrosis Biliar Primaria, Colangitis Autoinmune).

Tema 60.- Cirrosis hepática: prevención de las complicaciones. Manejo de las complicaciones en fases avanzadas: ascitis, síndrome Heparrenal, hidrotórax hepático, encefalopatía.

Tema 61.- Trasplante hepático: indicaciones.

Tema 62.- Trasplante hepático: complicaciones a corto y largo plazo.

Tema 63.- Diagnóstico y tratamiento del Carcinoma Hepatocelular.

Tema 64.- Algoritmo diagnóstico de la HDBaja.

Tema 65.- Las infecciones en el paciente cirrótico: despistaje, prevención y tratamiento. Estudio especial de la Peritonitis Bacteriana espontánea.

Tema 66.- Colitis isquémica: diagnóstico y tratamiento.

Tema 67.- Isquemia mesentérica aguda y crónica: diagnóstico y tratamiento.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE BIOQUÍMICA CLÍNICA.

Tema 1.- Bioquímica y fisiología eritrocitaria. Alteraciones eritrocitarias.

Tema 2.- Bioquímica y fisiología Leucocitaria. Alteraciones leucocitarias.

Tema 3.- Hemostasia y coagulación: Bioquímica y Fisiología de las plaquetas. Hemostasia y coagulación sanguínea. Alteraciones de la hemostasia y coagulación.

Tema 4.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del sistema inmune.

Tema 5.- Bioquímica, Fisiología del corazón y alteraciones cardíacas.

Tema 6.- Regulación del sistema vascular y fisiopatología de la tensión arterial.

Tema 7.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones de la respiración pulmonar.

Tema 8.- Bioquímica y fisiología del riñón. Alteraciones tubulares y glomerulares. Diálisis.

Tema 9.- Bioquímica y Fisiología de la digestión. Alteraciones gastrointestinales y del páncreas exocrino.

Tema 10.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del sistema hepatobiliar.

- Tema 11.- Aspectos bioquímicos y fisiológicos de la nutrición. Alteraciones del estado nutricional.
- Tema 12.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del sistema hipotalámico-hipofisario.
- Tema 13.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del tiroides.
- Tema 14.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones de la paratiroides.
- Tema 15.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones de la corteza adrenal.
- Tema 16.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del sistema simpático-adrenal.
- Tema 17.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del páncreas endocrino.
- Tema 18.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del sistema reproductor femenino. Bioquímica y Fisiología del embarazo y de la lactancia. Alteraciones perinatales.
- Tema 19.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del sistema reproductor masculino. Citología y bioquímica seminal.
- Tema 20.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del sistema osteo-articular.
- Tema 21.- Bioquímica, Fisiología y alteraciones del sistema neuro-muscular. Neuroquímica.
- Tema 22.- Biología tumoral.
- Tema 23.- Trasplantes de órganos.
- Tema 24.- Bioquímica, fisiología y alteraciones en geriatría.
- Tema 25.- Técnicas espectrométricas: de absorción molecular, de emisión atómica, de absorción atómica, de luminiscencia molecular (fluorimetría y luminometría, de masas, turbidimetría y nefelometría, de reflectancia).
- Tema 26.- Técnicas inmunoquímicas: inmunodifusión radial, electroinmunodifusión, inmunoturbidimetría, inmunonefelometría, inmunoluminometría, técnicas radioinmunológicas, técnicas enzimo-inmunológicas, técnicas fluoroinmunológicas, técnicas inmunocitoquímicas.
- Tema 27.- Analizadores automáticos.
- Tema 28.- Estudio bioquímico de las alteraciones del metabolismo de los glúcidos.
- Tema 29.- Estudio bioquímico de las alteraciones del metabolismo de los lípidos.
- Tema 30.- Estudio bioquímico de las alteraciones del metabolismo de los aminoácidos.
- Tema 31.- Estudio bioquímico de las alteraciones del metabolismo de las purinas y pirimidinas.

- Tema 32.- Estudio bioquímico de las alteraciones del metabolismo del calcio (II), fosfato (no esterificado) y magnesio (II).
- Tema 33.- Estudio bioquímico de la patología del metabolismo de las porfirinas.
- Tema 34.- Estudio bioquímico de la patología del metabolismo de la bilirrubina.
- Tema 35.- Estudio bioquímico de las alteraciones del metabolismo de los ácidos orgánicos.
- Tema 36.- Estudio bioquímico de la patología del metabolismo del colágeno.
- Tema 37.- Estudio bioquímico de la patología del metabolismo de los esteroides.
- Tema 38.- Estudio bioquímico de las alteraciones del metabolismo de los metales y oligoelementos.
- Tema 39.- Estudio bioquímico de las alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y del ion hidrógeno.
- Tema 40.- Estudio bioquímico de la patología respiratoria.
- Tema 41.- Estudio bioquímico de la patología cardiovascular.
- Tema 42.- Estudio bioquímico de la patología hepatobiliar.
- Tema 43.- Estudio bioquímico de la patología digestiva.
- Tema 44.- Estudio bioquímico de las alteraciones nutricionales.
- Tema 45.- Estudio bioquímico de la patología tiroidea.
- Tema 46.- Estudio bioquímico de la patología paratiroidea.
- Tema 47.- Estudio bioquímico de la patología adrenal.
- Tema 48.- Estudio bioquímico de la patología hipotálamo-hipofisaria.
- Tema 49.- Estudio bioquímico de la patología del aparato reproductor y de la fertilidad.
- Tema 50.- Estudio bioquímico de la gestación.
- Tema 51.- Estudio bioquímico de la patología de la función eritropoyética y del eritrocito.
- Tema 52.- Estudio bioquímico de las alteraciones de la hemostasia y coagulación.
- Tema 53.- Estudio bioquímico de la patología articular.
- Tema 54.- Estudio bioquímico de la patología muscular.

Tema 55.- Estudio bioquímico de la patología neurológica.

Tema 56.- Estudio bioquímico de las enfermedades del riñón.

Tema 57.- Estudio bioquímico de las enfermedades lisosomiales.

Tema 58.- Estudio bioquímico de las intoxicaciones.

Tema 59.- Monitorización de la terapéutica medicamentosa. Farmacocinética.

Tema 60.- Aspectos básicos de la genética humana. Bioquímica y patología molecular. Expresión del genoma. Organización del genoma humano: estructuras codificables, secuencias repetitivas, microsátélites y minisátélites. Regulación de la síntesis proteica: transcripción y traducción. Mutaciones. Agentes mutagénicos. Lesión y reparación del DNA. Expresión del genoma, del genotipo al fenotipo, penetrancia y expresividad, pleiotropía y poligenia.

Tema 61.- Aplicaciones de la biología molecular. Terapia génica. Enfermedades hereditarias prevalentes: Fibrosis quística, Steim, Duchenne, Huntington, etc. Base genética del cáncer. Genética molecular y enfermedades. Concepto de variabilidad genética. Bases moleculares de las enfermedades hereditarias. Tipos de mutaciones, tipos de herencia, enfermedades monogénicas y complejas.

Tema 62.- Variabilidad biológica.

Tema 63.- Valores de referencia.

Tema 64.- Interpretación de resultados y capacidad discriminante. Capacidad discriminante, sensibilidad, especificidad y eficiencia diagnóstica. Teoría del valor predictivo. Teorema de Bayes. Curvas ROC. Razón de verosimilitud.

Tema 65.- Estudio estadístico de las variables cuantitativas: medidas de tendencia central y de dispersión. Fractiles y límites de confianza. Medidas de asimetría y curtosis. Distribución de Gauss.

Tema 66.- Comparación de variables cuantitativas. Pruebas de comparación de medias. Pruebas de comparación de variancia. Análisis de variancia y covariancia.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE CARDIOLOGÍA.

Tema 1.- Anatomía y fisiología de la circulación coronaria. Determinantes del consumo de oxígeno miocárdico.

Tema 2.- Etiopatogenia de la aterosclerosis. Factores de riesgo en cardiopatía isquémica. Prevención primaria y secundaria.

Tema 3.- Síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST). Tratamiento.

- Tema 4.- Síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCACEST). Tratamiento.
- Tema 5.- Diagnóstico y tratamiento del shock en el infarto agudo de miocardio.
- Tema 6.- Estratificación pronóstica post infarto agudo de miocardio.
- Tema 7.- Disfunción miocárdica en pacientes con cardiopatía isquémica. Viabilidad miocárdica en la cardiopatía isquémica crónica.
- Tema 8.- Indicaciones y métodos de revascularización miocárdica en la cardiopatía isquémica crónica.
- Tema 9.- Angina inestable: factores pronósticos y tratamiento.
- Tema 10.- Angina crónica estable. Diagnóstico y factores pronósticos. Tratamiento.
- Tema 11.- Cardiopatía isquemia en la mujer.
- Tema 12.- Valoración no invasiva de la cardiopatía isquémica.
- Tema 13.- Cardiopatía hipertensiva: valoración y tratamiento.
- Tema 14.- Tumores cardiacos. Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 15.- Endocarditis infecciosa sobre válvula nativa y sobre prótesis valvular. Etiopatogenia y diagnóstico. Tratamiento médico y quirúrgico.
- Tema 16.- Hipertensión pulmonar primaria.
- Tema 17.- Tratamiento anticoagulante y antiagregante en cardiología. Pautas y control. Complicaciones de la anticoagulación.
- Tema 18.- Embarazo y cardiopatía.
- Tema 19.- Diabetes y cardiopatía.
- Tema 20.- Manifestaciones cardiacas de las enfermedades sistémicas.
- Tema 21.- Etiología, clínica, diagnóstico y pronóstico de la insuficiencia cardiaca crónica.
- Tema 22.- Valoración de la función ventricular izquierda sistólica y diastólica. Métodos e indicaciones: Eco-Doppler, isótopos, reserva contráctil, viabilidad miocárdica.
- Tema 23.- Activación neurohumoral en la insuficiencia cardiaca. Implicaciones pronósticas y terapéuticas.
- Tema 24.- Tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardiaca.

Tema 25.- Miocardiopatía arritmogénica.

Tema 26.- Tratamiento de las arritmias en la insuficiencia cardiaca. Indicaciones de tratamiento farmacológico y/o desfibrilador implantable.

Tema 27.- Indicaciones y pronóstico del trasplante cardiaco.

Tema 28.- Miocardiopatía dilatada idiopática. Clínica, diagnóstica y tratamiento.

Tema 29.- Miocardiopatía hipertrófica. Clínica, diagnóstica y tratamiento.

Tema 30.- Miocardiopatía restrictiva y cardiopatías infiltrativas. Clínica, diagnóstica y tratamiento.

Tema 31.- Miocarditis aguda. Clínica, diagnóstica y tratamiento.

Tema 32.- Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial.

Tema 33.- Bases de la cardioversión, desfibrinación eléctrica, indicaciones, resultados, riesgos y complicaciones.

Tema 34.- Estudio de electrofisiología cardiaca, indicaciones e interpretación de resultados.

Tema 35.- Estenosis valvular aórtica. Etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 36.- Insuficiencia valvular aórtica. Etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 37.- Insuficiencia mitral. Etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 38.- Prolapso valvular mitral. Etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 39.- Valoración y tratamiento de la estenosis mitral. Etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 40.- Valvulopatía tricúspide. Etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 41.- Seguimiento clínico ecocardiográfico y tratamiento de portadores de prótesis valvulares.

Tema 42.- Fundamentos del estudio cardiaco con ultrasonidos (modo M, Doppler continuo y pulso, Doppler color y nuevas técnicas).

Tema 43.- Fibrilación auricular.

Tema 44.- Enfermedad del nódulo sinusal.

Tema 45.- Diagnóstico y tratamiento del bloqueo AV.

- Tema 46.- Diagnóstico y tratamiento del síncope.
- Tema 47.- Indicaciones y modos de estimulación con marcapasos definitivo.
- Tema 48.- Diagnóstico y tratamiento de la taquicardia ventricular.
- Tema 49.- Muerte súbita cardiaca en los pacientes con disfunción ventricular.
- Tema 50.- Síndromes de preexcitación. Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 51.- Canalopatías.
- Tema 52.- Diagnóstico y tratamiento de las taquicardias con QRS estrecho.
- Tema 53.- Fundamentos e indicaciones de la terapia de resincronización.
- Tema 54.- Tratamiento farmacológico antiarrítmico.
- Tema 55.- Diagnóstico y tratamiento de la pericarditis constrictiva.
- Tema 56.- Diagnóstico y tratamiento del derrame pericárdico.
- Tema 57.- Taponamiento cardiaco agudo y crónico. Pericardiocentesis, indicaciones valor diagnóstico, terapéutico, técnicas, riesgos y complicaciones.
- Tema 58.- Etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento del tromboembolismo pulmonar.
- Tema 59.- Técnicas de gammagrafía cardiaca. Indicaciones. Resultados e interpretación.
- Tema 60.- Rehabilitación cardiaca indicaciones y resultados.
- Tema 61.- Escalas de riesgo cardiológico en cirugía cardiaca y no cardiaca.
- Tema 62.- Cortocircuito izquierda-derecha a nivel auricular. Tipos. Fisiopatología. Diagnóstico. Tratamiento.
- Tema 63.- Comunicación interventricular y ductus arterioso persistente en el neonato, lactante y adulto. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.
- Tema 64.- Cardiopatías congénitas con cortocircuito derecha-izquierda. Clasificación. Tetralogía de Fallot.
- Tema 65.- Cardiopatías congénitas con cortocircuito derecha-izquierda (excluida la tetralogía de Fallot). Síndrome de Eisenmenger.
- Tema 66.- Coartación aórtica.

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

Tema 1.- Estadística. Estadística descriptiva e inferencial. Medidas de centralización, posición, dispersión y forma. Estimación puntual y por intervalos. Contraste de hipótesis. Contrastes paramétricos y no paramétricos de una y dos muestras. La prueba chi-cuadrado. Regresión y correlación.

Tema 2.- Epidemiología. Conceptos y usos. Tipos de estudios epidemiológicos. Estudios observacionales: estudios descriptivos, estudios de cohortes y estudios de casos y controles. Estudios experimentales. Ensayos clínicos. Medidas de frecuencia, efecto, asociación e impacto en los estudios epidemiológicos. Estandarización de tasas. Evaluación de pruebas diagnósticas: sensibilidad, especificidad y valores predictivos.

Tema 3.- Metodología de la investigación. Diseño adecuado de un trabajo de investigación: objetivo e hipótesis, planificación, costes, ética y legalidad. Tamaño y validez de la muestra. Técnicas de muestreo. Tipos de errores. Comunicación de resultados. El artículo científico y la comunicación científica: elaboración, presentación y publicación. Medicina basada en la evidencia.

Tema 4.- Historia de la cirugía cardiovascular.

Tema 5.- Anatomía quirúrgica cardíaca y vascular.

Tema 6.- Fisiología cardiovascular del adulto y del niño.

Tema 7.- Evaluación del preoperatorio. Estratificación de riesgo.

Tema 8.- Anestesia y farmacología en la cirugía cardiovascular. Estrategias y programas de ahorro de sangre.

Tema 9.- Técnicas de perfusión extracorpórea. Hipotermia, parada circulatoria, cardioplejia y cerebroplejia.

Tema 10.- Cuidados posquirúrgicos en la cirugía cardiovascular.

Tema 11.- Gestión asistencial y lista de espera quirúrgica: criterios de ordenación temporal de las intervenciones quirúrgicas en patología cardiovascular. Control de calidad. Informática y estadística aplicada a la cirugía cardiovascular.

Tema 12.- Indicaciones para revascularización miocárdica.

Tema 13.- Técnicas de revascularización miocárdica. Reoperaciones coronarias.

Tema 14.- Cirugía combinada: revascularización miocárdica en presencia de enfermedad arterial carotídea.

Tema 15.- Revascularización miocárdica en situación de infarto agudo de miocardio.

Tema 16.- Cirugía de la comunicación interventricular postinfarto y ruptura de la pared libre ventricular.

Tema 17.- Cirugía de la insuficiencia mitral isquémica.

Tema 18.- Cirugía de los aneurismas de ventrículo izquierdo.

Tema 19.- Tratamiento quirúrgico de las arritmias. Técnicas de ablación de la fibrilación auricular.

Tema 20.- Cirugía de la electroestimulación. Indicaciones y técnicas de implantación de marcapasos y desfibriladores. Consulta de seguimiento.

Tema 21.- Etiología, fisiopatología, historia natural, diagnóstico e indicación quirúrgica de las lesiones de la válvula aórtica.

Tema 22.- Cirugía de la válvula aórtica. Tipo de prótesis y técnicas de implantación.

Tema 23.- Uso de homoinjertos aórticos y pulmonares. Procedimiento de Ross.

Tema 24.- Cirugía aórtica en pacientes con anillos aórticos pequeños.

Tema 25.- Técnicas de reparación y conservación de la válvula aórtica.

Tema 26.- Técnicas de tratamiento quirúrgico de la miocardiopatía hipertrófica y miocardiopatía dilatada.

Tema 27.- Etiología, fisiopatología, historia natural, diagnóstico e indicación quirúrgica de las lesiones de la válvula mitral.

Tema 28.- Cirugía de la válvula mitral. Tipos de prótesis, técnicas de implantación y diversas vías de acceso.

Tema 29.- Cirugía reconstructiva de la válvula mitral.

Tema 30.- Etiología, fisiopatología, historia natural, diagnóstico e indicación quirúrgica de las lesiones de la válvula tricúspide.

Tema 31.- Cirugía de la válvula tricúspide. Tipos de prótesis y técnicas de implantación. Cirugía reconstructiva de la válvula tricúspide.

Tema 32.- Etiología, fisiopatología, historia natural, diagnóstico e indicación quirúrgica de la afección de múltiples válvulas cardíacas.

Tema 33.- Técnicas quirúrgicas en la afección de múltiples válvulas cardíacas.

Tema 34.- Manejo quirúrgico de la afección combinada valvular e isquémica.

Tema 35.- Etiología, indicaciones y tratamiento quirúrgico de la endocarditis valvular.

- Tema 36.- Cirugía robótica, por puertos y mínimamente invasiva en la cirugía cardiaca.
- Tema 37.- Definición, etiología, clasificación, diagnóstico e indicación de tratamiento quirúrgico de las disecciones de aorta agudas y crónicas.
- Tema 38.- Técnicas quirúrgicas para el tratamiento de las disecciones de aorta.
- Tema 39.- Tratamientos quirúrgicos de los diversos tipos de aneurismas crónicos de aorta ascendente, arco, aorta descendente y aneurismas toracoabdominales.
- Tema 40.- Cirugía endovascular: abordajes diagnósticos y terapéuticos en cirugía endovascular. Exclusión de aneurismas abdominales y torácicos mediante el empleo de endoprótesis. Papel de las endoprótesis en la disección aórtica y rotura aórtica.
- Tema 41.- Manejo quirúrgico de la ruptura traumática de la aorta.
- Tema 42.- Manejo quirúrgico de traumas cerrados y penetrantes del corazón y grandes vasos.
- Tema 43.- Etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las enfermedades que afectan al pericardio.
- Tema 44.- Manejo quirúrgico del tromboembolismo pulmonar.
- Tema 45.- Clasificación, incidencia, patología, clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los tumores cardíacos.
- Tema 46.- Cirugía de las enfermedades cardíacas congénitas en el adulto.
- Tema 47.- Cirugía de la insuficiencia cardíaca crónica: resincronización ventricular. Cirugía de remodelación ventricular.
- Tema 48.- El donante cardíaco: selección y manejo quirúrgico.
- Tema 49.- El receptor de trasplante cardíaco. Etiología, evaluación, indicación y contraindicaciones para trasplante.
- Tema 50.- Técnicas quirúrgicas del trasplante cardíaco.
- Tema 51.- Tratamiento postoperatorio del trasplante cardíaco, terapia inmunosupresora y diagnóstico de complicaciones.
- Tema 52.- Asistencia circulatoria temporal y de larga duración. Tipos de soporte. Selección de pacientes. Técnicas quirúrgicas de implantación.
- Tema 53.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los defectos septales, auriculares y ventriculares. Defectos tipo canal auriculoventricular.

- Tema 54.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las anomalías de las venas pulmonares.
- Tema 55.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la persistencia del ductus arteriosus.
- Tema 56.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la tetralogía de Fallot.
- Tema 57.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la estenosis y atresia pulmonar con septo íntegro.
- Tema 58.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico del ventrículo único.
- Tema 59.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la anomalía de Ebstein.
- Tema 60.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico del troncus arteriosus.
- Tema 61.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la coartación aórtica.
- Tema 62.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo.
- Tema 63.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la hipoplasia de las cavidades izquierdas. Interrupción del arco aórtico.
- Tema 64.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la d-transposición de las grandes arterias. Transposición corregida de las grandes arterias.
- Tema 65.- Definición, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de otras malformaciones complejas: ventana aortopulmonar, anomalías de las arterias coronarias, anillos vasculares, doble salida de ventrículo derecho.
- Tema 66.- Intervenciones fetales para enfermedades congénitas cardíacas.
- Tema 67.- Diagnóstico de enfermedades vasculares. Diversas técnicas y aplicación.
- Tema 68.- Patología de los troncos supraaórticos. Indicaciones y abordaje quirúrgico.
- Tema 69.- Patología de la aorta torácica, abdominal y de sus ramas (expansiva y oclusiva); aneurismas periféricos; falsos aneurismas.
- Tema 70.- Isquemia aguda de las extremidades. Tratamiento médico y quirúrgico.
- Tema 71.- Isquemia crónica de las enfermedades. Tratamiento médico y quirúrgico.
- Tema 72.- Vasculitis y trastornos vasomotores.
- Tema 73.- Traumatismos vasculares y sus secuelas. Microcirugía vascular. Reimplantación de miembros.

Tema 74.- Síndrome del opérculo torácico.

Tema 75.- Fístulas arteriovenosas terapéuticas. Indicaciones y estrategias quirúrgicas en el enfermo con insuficiencia renal crónica.

Tema 76.- Insuficiencia venosa. Varices y síndrome flebíticos. Cirugía de las varices. Abordajes extravasculares: esclerosis, cirugía endovascular de las varices.

Tema 77.- Tromboflebitis y trombosis venosa. Embolia pulmonar. Estrategias quirúrgicas.

Tema 78.- Angiodisplasias. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 79.- Linfangitis y linfedema. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 80.- Diversos tipos de injertos usados en cirugía vascular. Complicaciones comunes.

Tema 81.- Diagnóstico y tratamiento de la patología de compresión neurovascular; vasculitis; vasculopatía diabética y metabólica; patología vascular infantil.

Tema 82.- Pie diabético y úlceras hipertensivas e isquémicas.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO.

Tema 1.- Soporte nutricional en el paciente quirúrgico.

Tema 2.- Preoperatorio en cirugía programada y valoración del riesgo quirúrgico.

Tema 3.- Cirugía Mayor Ambulatoria.

Tema 4.- Bases de la cirugía laparoscópica.

Tema 5.- Biología y cicatrización de las heridas quirúrgicas. Incisiones quirúrgicas abdominales

Tema 6.- El politraumatizado. Asistencia inicial y manejo.

Tema 7.- Abdomen agudo.

Tema 8.- Obstrucción intestinal.

Tema 9.- Traumatismos cerrados y abiertos de abdomen.

Tema 10.- Bases moleculares y clínicas de la cirugía oncológica.

Tema 11.- Trasplante de órganos.

Tema 12.- Estados de shock. Shock hipovolémico. Sepsis, shock séptico. Síndrome de disfunción orgánica múltiple.

Tema 13.- Infecciones en Cirugía: Infección del sitio quirúrgico, infecciones postoperatorias a distancia.

Tema 14.- Infecciones graves de tejidos blandos.

Tema 15.- Peritonitis y abscesos intraabdominales.

Tema 16.- Antibioterapia profiláctica y terapéutica en cirugía.

Tema 17.- Hernias de la región inguinocrural y sus complicaciones.

Tema 18.- Hernias de la pared abdominal no inguinocrurales.

Tema 19.- Eventraciones. Evisceración y cierres difíciles.

Tema 20.- Semiología y exámenes complementarios en la patología esofágica.

Tema 21.- Perforación esofágica.

Tema 22.- Lesiones por ingesta de cáusticos.

Tema 23.- Trastornos motores esofágicos. Divertículos esofágicos.

Tema 24.- Enfermedad por reflujo esofágico. Esófago de Barret.

Tema 25.- Hernias paraesofágicas. Hernias diafragmáticas no hiatales.

Tema 26.- Cáncer de esófago. Tumores benignos de esófago.

Tema 27.- Técnicas de resección y sustitución esofágicas.

Tema 28.- Complicaciones de la resección esofágica.

Tema 29.- Ulcus péptico. Complicaciones del ulcus péptico.

Tema 30.- Cáncer gástrico. Tumores benignos del estómago.

Tema 31.- Hemorragia digestiva alta.

Tema 32.- Complicaciones de la cirugía gastroduodenal. Síndromes post-gastrectomías.

Tema 33.- Cirugía de la obesidad mórbida.

Tema 34.- Aspectos quirúrgicos de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

- Tema 35.- Fístulas enterocutáneas.
- Tema 36.- Tumores del intestino delgado.
- Tema 37.- Enteritis por radiación y síndrome del intestino corto.
- Tema 38.- Isquemia mesentérica aguda y crónica.
- Tema 39.- Apendicitis aguda.
- Tema 40.- Tumores del apéndice.
- Tema 41.- Enfermedad diverticular del colon. Diverticulitis aguda.
- Tema 42.- Cáncer colorrectal. Aspectos generales y lesiones precancerosas.
- Tema 43.- Cáncer de colon.
- Tema 44.- Cáncer de recto.
- Tema 45.- Cáncer de ano.
- Tema 46.- Vólvulos.
- Tema 47.- Aspectos quirúrgicos del estreñimiento crónico.
- Tema 48.- Hemorragia digestiva baja.
- Tema 49.- Prolapso de recto. Úlcera rectal solitaria.
- Tema 50.- Hemorroides. Fisura anal. Abscesos y fistulas de ano. Sinus pilonidal.
- Tema 51.- Incontinencia anal.
- Tema 52.- Traumatismos anorrectales.
- Tema 53.- Lesiones focales hepáticas: enfoque clínico y radiológico.
- Tema 54.- Ictericia obstructiva extrahepática: etiología y manejo.
- Tema 55.- Quistes y abscesos hepáticos.
- Tema 56.- Lesiones benignas hígado. Hiperplasia nodular focal. Adenoma hepático. Hemangiomas.
- Tema 57.- Tumores malignos primarios hepáticos. Hepatocarcinoma.
- Tema 58.- Metástasis hepáticas.

- Tema 59.- Bases anatómicas de la cirugía hepática. Complicaciones de la cirugía hepática.
- Tema 60.- Trasplante hepático.
- Tema 61.- Traumatismos hepáticos.
- Tema 62.- Colelitiasis. Coledocolitiasis. Colecistitis aguda y sus complicaciones.
- Tema 63.- Cáncer de vesícula biliar.
- Tema 64.- Colangiocarcinomas.
- Tema 65.- Lesiones iatrogénicas de la vía biliar y su prevención.
- Tema 66.- Pancreatitis aguda.
- Tema 67.- Pancreatitis crónica.
- Tema 68.- Tumores quísticos del páncreas. Lesiones precancerosas pancreáticas.
- Tema 69.- Cáncer de páncreas y área periampular.
- Tema 70.- Trasplante de páncreas.
- Tema 71.- Traumatismos duodenopancreáticos.
- Tema 72.- Bazo: indicaciones de la esplenectomía.
- Tema 73.- Aspectos quirúrgicos de la carcinomatosis peritoneal.
- Tema 74.- Tumores retroperitoneales.
- Tema 75.- Hematoma retroperitoneal.
- Tema 76.- Nódulo tiroideo y bocio multinodular.
- Tema 77.- Cáncer de tiroides.
- Tema 78.- Hiperparatiroidismo.
- Tema 79.- Técnica y complicaciones de la tiroidectomía y paratiroidectomía.
- Tema 80.- Tumores de las glándulas suprarrenales.
- Tema 81.- Tumores endocrinos del páncreas.
- Tema 82.- Neoplasias endocrinas múltiples.

Tema 83.- Traumatismos penetrantes de cuello.

Tema 84.- Cáncer de mama.

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL.

Tema 1.- Anatomía: cráneo y huesos faciales. Músculos, vasos arteriales, venosos y linfáticos, nervios y glándulas buco-cérvico-faciales. Anatomía de la articulación temporomandibular.

Tema 2.- Semiología y propedéutica clínicas. Historia clínica. Examen bucal, facial y cervical.

Tema 3.- Semiología y propedéutica clínicas. Exámenes complementarios. Microbiología aplicada. Citología. Biopsia.

Tema 4.- Exploración con técnicas de imagen.

Tema 5.- Anestesia General y loco-regional en Cirugía oral y Maxilofacial. Sedación.

Tema 6.- El acto quirúrgico: preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio. Control y complicaciones.

Tema 7.- Incisiones y suturas.

Tema 8.- Exodoncia.

Tema 9.- Inclusiones dentarias.

Tema 10.- Conceptos generales sobre oclusión dentaria. Movimientos mandibulares, bruxismo, masticación, funciones de la cavidad oral.

Tema 11.- Infecciones cervicofaciales.

Tema 12.- Quistes de los maxilares.

Tema 13.- Traumatismos dentoalveolares.

Tema 14.- Traumatismos buco-faciales en partes blandas.

Tema 15.- Traumatismos mandibulares.

Tema 16.- Traumatismos de maxilar superior.

Tema 17.- Traumatismos del complejo naso-etmoido orbitario.

Tema 18.- Traumatismos del tercio superior facial.

- Tema 19.- Complicaciones y secuelas de los traumatismos de los huesos faciales.
- Tema 20.- Complicaciones y secuelas de los traumatismos de partes blandas faciales. Cicatrices.
- Tema 21.- Cirugía prepotésica e implantes osteointegrados.
- Tema 22.- Patología ganglionar cérvico-facial.
- Tema 23.- Patología de la mucosa bucal.
- Tema 24.- Trastornos mucocutáneos.
- Tema 25.- Repercusión de las enfermedades generales en la mucosa bucal y en la cara.
- Tema 26.- Síndrome de disfunción temporomandibular.
- Tema 27.- Síndromes dolorosos faciales. Patología nerviosa cérvico facial motora.
- Tema 28.- Quistes de partes blandas buco-cérvico-faciales.
- Tema 29.- Tumores odontogénicos.
- Tema 30.- Tumores benignos osteogénicos de los huesos faciales.
- Tema 31.- Tumores malignos de los huesos faciales.
- Tema 32.- Tumores benignos y malignos de cavidad nasal y senos nasales y paranasales.
- Tema 33.- Tumores de las vías aerodigestivas superiores.
- Tema 34.- Tumores de la base del cráneo.
- Tema 35.- Afecciones pseudotumorales de los maxilares.
- Tema 36.- Tumoraciones y tumores benignos de la cavidad bucal y de los tejidos blandos de la cara.
- Tema 37.- Patología inflamatoria de las glándulas salivales.
- Tema 38.- Sialoadenosis. Patología sistémica de las glándulas salivales.
- Tema 39.- Tumores benignos de las glándulas salivales.
- Tema 40.- Tumores malignos de las glándulas salivales.
- Tema 41.- Lesiones precancerosas de la mucosa bucal.
- Tema 42.- Tumores malignos de la cavidad oral: lengua, suelo de boca y encía.

- Tema 43.- Tumores malignos de la cavidad oral: Infraestructura maxilar superior.
- Tema 44.- Tumores malignos de orofaringe.
- Tema 45.- Tumores malignos de las partes blandas cervicofaciales.
- Tema 46.- Tumores vasculares y nerviosos de cabeza y cuello.
- Tema 47.- Vaciamientos ganglionales del cuello.
- Tema 48.- Técnicas reconstructivas en Cirugía Maxilofacial: 1. Injertos libres y colgajos locales. 2. Colgajos pediculados. 3. Colgajos microquirúrgicos.
- Tema 49.- Radioterapia y quimioterapia. Su relación con la cirugía maxilofacial oncológica.
- Tema 50.- Cirugía estética de cara.
- Tema 51.- Patología de la cavidad orbitaria: inflamatoria, malformativa y tumoral. Tema 49.- Malformaciones cráneo-faciales congénitas.
- Tema 52.- Papel de la ortodoncia en las malformaciones congénitas cráneo-faciales pre y postquirúrgica. Principios de tratamiento combinado.
- Tema 53.- Labio leporino.
- Tema 54.- Fisura palatina.
- Tema 55.- Biomateriales en cirugía maxilofacial.
- Tema 56.- Cirugía ortognática: diagnósticos, planificación terapéutica.
- Tema 57.- Cirugía ortognática: técnicas de maxilar superior y en mandíbula.
- Tema 58.- Patología inflamatoria y traumatológica de la cavidad orbitaria. Secuelas.
- Tema 59.- Patología malformativa de la órbita.
- Tema 60.- Patología tumoral de la órbita.
- Tema 61.- Cirugía ortognática de las malformaciones del tercio medio e inferior facial.
- Tema 62.- Tratamiento quirúrgico de la apnea del sueño.
- Tema 63.- Cirugía ortognática de las malformaciones combinadas.

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA.

- Tema 1.- Estructura y función del hueso como tejido y como órgano. Fisiopatología.
- Tema 2.- Infecciones óseas. Osteomielitis Agudas y Crónicas.
- Tema 3.- Artritis sépticas. Tuberculosis osteoarticular. Espondilodiscitis.
- Tema 4.- Tumores óseos y de partes blandas. Clasificación, diagnóstico, principios de gradación y bases del tratamiento.
- Tema 5.- Tumores primitivos de mayor significación clínica del hueso y de partes blandas.
- Tema 6.- Lesiones pseudotumorales. Metástasis óseas.
- Tema 7.- Alteraciones epifisarias y apofisarias del esqueleto en crecimiento. Osteonecrosis.
- Tema 8.- Enfermedades óseas metabólicas.
- Tema 9.- Artritis crónicas y artrosis. Principios del tratamiento conservador y quirúrgico.
- Tema 10.- Parálisis flácidas y espásticas. Principios del tratamiento.
- Tema 11.- Amputaciones. Reimplantes. Prótesis y órtesis.
- Tema 12.- Manejo del paciente Politraumatizado.
- Tema 13.- Estudio general de las fracturas. Mecanismo de producción. Clasificaciones. Complicaciones inmediatas.
- Tema 14.- Proceso de reparación de las fracturas. Retardo de consolidación y pseudoartrosis.
- Tema 15.- Principios e indicaciones generales del tratamiento de las fracturas.
- Tema 16.- Injertos y sustitutivos de los tejidos del aparato locomotor.
- Tema 17.- Malformaciones congénitas del raquis.
- Tema 18.- Deformidades Anteroposteriores y Laterales del raquis. Clasificación. Valoración pronóstica. Fundamentos e indicaciones del tratamiento.
- Tema 19.- Traumatismos de la columna cervical. Traumatismos de la columna dorsal y lumbar. Sospecha clínica, pauta diagnóstica y tratamiento.
- Tema 20.- Patología del disco intervertebral. Sospecha clínica, diagnóstica y tratamiento.
- Tema 21.- Estenosis raquídea. Espondilolistesis.

Tema 22.- Malformaciones congénitas del miembro superior: elevación congénita de escápula, luxación radial, sinóstitosis radiocubital, mano zamba radial. Sindactilias, polidactilias. Agenesias.

Tema 23.- Lesiones traumáticas de la clavícula y sus articulaciones y de la escápula.

Tema 24.- Inestabilidades y luxaciones escápulo-humerales.

Tema 25.- Fracturas de la extremidad superior y de la diáfisis del húmero.

Tema 26.- Parálisis del plexo braquial y sus ramas. Diagnóstico. Valoración. Tratamiento directo y paliativo.

Tema 27.- Síndromes de compresión de los desfiladeros del miembro superior.

Tema 28.- Hombro doloroso. Cuadros clínicos. Tratamiento.

Tema 29.- Fracturas de la extremidad distal del húmero.

Tema 30.- Fracturas de la extremidad proximal de cúbito y radio. Luxaciones del codo.

Tema 31.- Síndromes dolorosos del codo. Rigidez y anquilosis.

Tema 32.- Fracturas y luxaciones de los huesos del antebrazo.

Tema 33.- Fracturas de la extremidad distal de cúbito y radio.

Tema 34.- Traumatismos del carpo. Fracturas, luxaciones e inestabilidades postraumáticas del carpo.

Tema 35.- Síndromes dolorosos de la muñeca.

Tema 36.- Mano traumatizada. Valoración. Prioridades terapéuticas. Criterios de reimplantes.

Tema 37.- Lesiones óseas y articulares de la mano.

Tema 38.- Lesiones de las partes blandas de la mano. Infecciones de la mano.

Tema 39.- Artritis crónicas y artrosis de la mano. Enfermedad de Dupuytren.

Tema 40.- Displasia congénita de cadera.

Tema 41.- Sinovitis transitoria. Enfermedad de Perthes.

Tema 42.- Epifisiolisis femoral proximal.

Tema 43.- Traumatismos de la pelvis y del acetábulo. Luxaciones coxofemorales.

Tema 44.- Fracturas intracapsulares del fémur proximal.

- Tema 45.- Fracturas trocantéreas y subtrocantéreas.
- Tema 46.- Indicaciones no protésicas de la coxartrosis.
- Tema 47.- La artroplastia total de cadera. Análisis del estado actual.
- Tema 48.- Necrosis isquémica de la cabeza femoral en el adulto.
- Tema 49.- Fracturas de la diáfisis femoral.
- Tema 50.- Fracturas de la extremidad distal del fémur. Luxaciones de rodilla.
- Tema 51.- Fracturas de la extremidad proximal de la tibia.
- Tema 52.- Lesiones de los ligamentos de la rodilla.
- Tema 53.- Lesiones meniscales. Síndromes dolorosos de la rodilla del deportista. Estado actual de las lesiones del cartílago en la rodilla.
- Tema 54.- Fracturas de rótula. Patología del aparato extensor de la rodilla.
- Tema 55.- Gonartrosis: indicaciones no protésicas.
- Tema 56.- La artroplastia total de rodilla: análisis del estado actual.
- Tema 57.- Fracturas diafisarias de tibia.
- Tema 58.- Alteraciones torsionales y angulares de la extremidad inferior.
- Tema 59.- Traumatismos óseos y ligamentosos del tobillo.
- Tema 60.- Pie infantil: deformidades congénitas y alteraciones estáticas.
- Tema 61.- Traumatismos de astrágalo y calcáneo. Rotura del tendón de Aquiles.
- Tema 62.- Lesiones traumáticas del pie. Pie paralítico.
- Tema 63.- Artrosis de tobillo y Artrosis subastragalina. Opciones terapéuticas.
- Tema 64.- Deformidades adquiridas del pie, retropie y de los dedos del pie. Talalgias y Metatarsalgia

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA.

Tema 1.- Cálculo de las necesidades hidroelectrolíticas y calóricas en la infancia. Corrección de las alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base en Cirugía Pediátrica. Indicación, tipos y formas de aplicación de la alimentación oral y parenteral.

Tema 2.- La respuesta endocrina y metabólica en Cirugía Pediátrica y aspectos del neonato.

Tema 3.- Función respiratoria en Cirugía Pediátrica. Ventilación mecánica. ECMO.

Tema 4.- Quemaduras en la infancia.

Tema 5.- Diagnóstico prenatal. Cirugía fetal.

Tema 6.- El niño politraumatizado. Traumatismos abdominales, torácicos y craneales.

Tema 7.- Ingestión e inhalación de cuerpos extraños.

Tema 8.- Malformaciones craneofaciales. Craneosinostosis. Síndrome de Crouzon. Síndrome de Treacher Collins.

Tema 9.- Fisura labiopalatina. Síndrome de Pierre Robin. Otras fisuras faciales.

Tema 10.- Diagnóstico diferencial de las adenopatías y tumores cervicales.

Tema 11.- Patología de las glándulas tiroideas y paratiroides en la infancia. Adenoma. Carcinoma. Bocio. Tiroiditis.

Tema 12.- Defectos congénitos de la pared abdominal. Onfalocele. Gastrosquisis. Otras celosomías. Síndrome de Prune Belly.

Tema 13.- Patología del ombligo y onfalitis. Persistencia conducto onfalomesentérico y divertículo de Meckel.

Tema 14.- Hernia inguinal. Hidrocele y quiste de cordón. Hernia umbilical. Otras hernias Hígado, páncreas, bazo, suprarrenales.

Tema 15.- Atresia esofágica. Fístula traqueoesofágica. Hendidura laringotraqueal.

Tema 16.- Diagnóstico y tratamiento del reflujo gastroesofágico. Esofagitis. Acalasia. Hernias para-hiatales.

Tema 17.- Causticaciones esofágicas. Técnicas de dilatación esofágica. Técnicas de sustitución del esófago. Ruptura esofágica.

Tema 18.- Malformaciones y anomalías gástricas. Bezoar. Estenosis hipertrófica de píloro.

- Tema 19.- Atresia de vías biliares. Quistes del colédoco. Síndrome del canal pancreático-biliar común.
- Tema 20.- Patología quirúrgica del páncreas. Anomalías del conducto. Tumores y quistes pancreáticos.
- Tema 21.- Patología quirúrgica del bazo. Hiperesplenismo. Indicaciones. Técnica de la esplenectomía.
- Tema 22.- Patología suprarrenal congénita y adquirida. Tumores córticosuprarrenales. Feocromocitoma. Síndrome adrenogenital.
- Tema 23.- Peritonitis primarias y secundarias. Peritonitis meconiales.
- Tema 24.- Abdomen agudo en la infancia. Apendicitis. Diverticulitis. Peritonitis. Síndrome de obstrucción intestinal. Abdomen agudo en el lactante. Invaginación intestinal.
- Tema 25.- Hemorragias digestivas. Hipertensión portal. Úlcus gastroduodenal. Úlcus de stress. Divertículo de Meckel. Anomalías vasculares.
- Tema 26.- Duplicaciones del tubo digestivo.
- Tema 27.- Enfermedades inflamatorias crónicas intestinales. Enfermedad de Crohn. Colitis ulcerosa.
- Tema 28.- Enfermedad polipoidea del tracto digestivo.
- Tema 29.- Obstrucción duodenal. Atresia y estenosis. Páncreas anular. Malrotación intestinal y vólvulo.
- Tema 30.- Atresias y estenosis intestinales. Ileo meconial. Mucoviscidosis. Tapones de meconio y alimentarios.
- Tema 31.- Enterocolitis necrotizante. Síndrome del intestino corto.
- Tema 32.- Enfermedad de Hirschsprung. Displasias neuronales intestinales.
- Tema 33.- Malformaciones anorrectales.
- Tema 34.- Anomalías renales. Agenesia. Displasia. Riñón en herradura. Quistes. Ectopia. Duplicaciones renales y ureterales. Ureterocele.
- Tema 35.- Anomalías de la unión pieloureteral y del uréter. Hidronefrosis. Megauréter.
- Tema 36.- Extrofia vesical. Válvulas de uretra. Otras anomalías uretrales. Reflujo vesicoureteral.
- Tema 37.- Vejiga neurógena. Vejiga inestable. Principios de urodinamia.

- Tema 38.- Diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. Litiasis urinaria.
- Tema 39.- Anomalías del descenso testicular. Criptorquidias. Ectopias. Retención testicular. Escroto agudo. Torsión testicular y torsión de hidátide. Orquitis y epididimitis.
- Tema 40.- Torsión ovárica. Quistes de ovario.
- Tema 41.- Estados intersexuales. Hipospadias y epispadias.
- Tema 42.- Anomalías de los genitales externos femeninos. Agenesia y duplicación vaginal. Hidro y hematocolpos. Sinequia labial.
- Tema 43.- Patología quirúrgica del pene: fimosis, hipospadias.
- Tema 44.- Síndrome de hipertensión endocraneal. Tumores intracraneales. Hidrocefalia.
- Tema 45.- Espina bífida y sus secuelas.
- Tema 46.- Neuroblastoma. Otros tumores neurogénicos
- Tema 47.- Nefroblastoma. Otros tumores renales.
- Tema 48.- Tumores germinales. Teratomas.
- Tema 49.- Tumores de los tejidos blandos. Rbdomiosarcoma.
- Tema 50.- Tumores y quistes hepáticos.
- Tema 51.- Linfomas. Soporte quirúrgico en enfermedades hematológicas.
- Tema 52.- Tumores ováricos y testiculares.
- Tema 53.- Tumores vasculares. Angiomas y linfangiomas.
- Tema 54.- Tumores óseos.
- Tema 55.- Técnicas laparoscópicas y toracoscópicas.
- Tema 56.- Principales técnicas de diagnóstico por la imagen en Cirugía Pediátrica.
- Tema 57.- Diagnóstico y estrategia terapéutica ante las hernias diafragmáticas. Eventración y parálisis diafragmática.
- Tema 58.- Anatomía quirúrgica del pulmón. Técnica de las resecciones pulmonares.
- Tema 59.- Diagnóstico y tratamiento de las malformaciones pulmonares.

Tema 60.- Tratamiento de las infecciones pleuropulmonares. Abscesos de pulmón. Bronquiectasias. Problemas pulmonares en la mucoviscidosis.

Tema 61.- Neumotórax espontáneo y adquirido. Pionemotórax. Quilotórax.

Tema 62.- Patología del mediastino.

Tema 63.- Tratamiento del ductus arterioso. Coartación aórtica. Anillos vasculares.

Tema 64.- Tratamiento de las anomalías de la pared torácica. Pectus excavatum. Pectus carinatum.

Tema 65.- El trasplante en Cirugía Pediátrica. Extracción multiorgánica e implante.

Tema 66.- Principales trasplantes en Pediatría: Hígado, intestino, pulmón, riñón, páncreas, corazón.

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA, ESTÉTICA Y REPARADORA.

Tema 1.- Síndromes compartimentales miembro superior: Clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 2.- Lesiones tendones flexores de la mano: generalidades y técnicas de reparación.

Tema 3.- Lesiones agudas tendones extensores de la mano: generalidades y técnicas de reparación.

Tema 4.- Compresiones nerviosas periféricas miembro superior: clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 5.- Técnicas reparación microquirúrgica vasculo/nerviosas miembro superior.

Tema 6.- Cirugía paliativa de las secuelas paralíticas nervio mediano, cubital y radial.

Tema 7.- Técnicas e indicaciones de las amputaciones/reimplantes miembro superior.

Tema 8.- Enfermedad de Dupuytren: etiopatología, clasificación y tratamiento.

Tema 9.- Cobertura de las pérdidas de sustancia de la mano.

Tema 10.- Cirugía de la mano reumática: indicaciones.

Tema 11.- Rizartrosis: cirugía de la trapecio/metacarpiana.

Tema 12.- Cobertura de los defectos del pulgar.

Tema 13.- Mano congénita: Sindactilia, Polidactilia, Camptodactilia, Clinodactilia, diagnóstico y tratamiento.

Tema 14.- Úlceras por presión: Sacras, Isquiáticas, Trocantéreas, principios generales de tratamiento y reconstrucción.

- Tema 15.- Técnicas de cobertura y reconstrucción de la región rotuliana y 1/3 proximal pierna.
- Tema 16.- Técnicas de cobertura de las pérdidas de sustancia del 1/3 medio de la pierna.
- Tema 17.- Técnicas de cobertura y reconstrucción de las pérdidas de sustancia del 1/3 distal de la pierna.
- Tema 18.- Técnicas de reconstrucción de las zonas de apoyo del pie.
- Tema 19.- Linfedema de las extremidades: etiopatogenia, clínica, diagnóstico y posibilidades de tratamiento.
- Tema 20.- Principios y técnica de la cobertura de los defectos penoescrotales.
- Tema 21.- Técnicas de faloplastia en la reconstrucción peniana.
- Tema 22.- Técnicas de reconstrucción de la ausencia vaginal congénita.
- Tema 23.- Técnicas de reconstrucción vulvar mediante colgajos.
- Tema 24.- Hipospadias Y Epispadias: clasificación, técnicas de reconstrucción. Uretra corta.
- Tema 25.- Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Peyronie.
- Tema 26.- Reconstrucción de los defectos congénitos y adquiridos pared torácica.
- Tema 27.- Reconstrucción pared abdominal: mallas, colgajos fasciocutáneos, miocutáneos, libres.
- Tema 28.- Faringostomas: técnicas de reconstrucción, defectos faringo/esofágicos.
- Tema 29.- Quistes y fistulas congénitas del cuello: fistulas, quistes, sinus.
- Tema 30.- Deformidades congénitas del cuello: tortícolis congénita. Síndrome Klippel/Feil.
- Tema 31.- Lipomatosis benigna sistémica cervical: diagnóstico y plan terapéutico.
- Tema 32.- Blefaroplastia y cirugía periorbitaria estética.
- Tema 33.- Rinoplastia funcional y estética.
- Tema 34.- Tratamiento del abdomen globuloso y péndulo: abdominoplastias y técnicas complementarias.
- Tema 35.- Perfiloplastias: Rinoplastia, Mentoplastia, Aumento malar, Cirugía reborde orbitario superior.
- Tema 36.- Técnicas de reconstrucción mamaria post-mastectomía. Reconstrucción CAP.

Tema 37.- Dermoabrasión y peeling químico, láser, técnicas de inyección y complementarias en el rejuvenecimiento facial.

Tema 38.- Ginecomastia: clasificación y tratamiento.

Tema 39.- Colgajos libres: bases anatómicas, zonas donantes, indicaciones y técnica quirúrgica.

Tema 40.- Angiomas: generalidades, clasificación y tratamiento.

Tema 41.- Injertos óseos: tipos, bases anatómicas, obtención e indicaciones.

Tema 42.- Tumores cutáneos epidérmicos malignos: E.Basocelular, Ca. Epidermoide, Adenocarcinoma y tumores metastáticos.

Tema 43.- Tumores cutáneos pigmentados malignos: melanoma. Comportamiento biológico, clasificación, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

Tema 44.- Sarcomas de partes blandas: Concepto de masa sospechosa. Procedimientos diagnósticos. Tratamiento quirúrgico. Tratamientos complementarios. Seguimiento.

Tema 45.- Quemaduras: Fisiopatología de las quemaduras. Clasificación, tratamiento general y local, inicial del gran quemado.

Tema 46.- Quemaduras por electricidad.

Tema 47.- Quemaduras químicas: ácidos, álcalis, etc.

Tema 48.- Lesiones por el frío. Lesiones por las radiaciones y radioactividad.

Tema 49.- Líneas generales del tratamiento de las secuelas de quemaduras: cara, cuello, tronco, extremidades, espacios intercalares.

Tema 50.- Malformaciones congénitas de los párpados: Epicantus, Coloboma Blefarofimosis.

Tema 51.- Entropión, Entropión parpebral: clínica y tratamiento.

Tema 52.- Diagnóstico y tratamiento de masas tumorales, glándulas salivares mayores.

Tema 53.- Ptosis palpebral: etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento.

Tema 54.- Reconstrucción de las pérdidas parciales y totales de los párpados superior e inferior.

Tema 55.- Reconstrucción de las pérdidas de sustancia de los labios superior e inferior.

Tema 56.- Reconstrucción de la ausencia del pabellón auricular: congénito o adquirido.

Tema 57.- Parálisis facial: técnicas de reanimación estática y dinámica. Criterios de indicación.

Tema 58.- Labio leporino unilateral y bilateral: clasificación y tratamiento.

Tema 59.- Fisura palatina: etiopatogenia, clasificación y tratamiento.

Tema 60.- Diagnóstico y tratamiento de la incompetencia velo-faríngea: faringoplastias.

Tema 61.- Tumores intraorales malignos: diagnóstico y tratamiento. Criterios para la linfadenectomía cervical unilateral o bilateral.

Tema 62.- Reconstrucción de los defectos nasales parciales o totales.

Tema 63.- Fracturas panfaciales: clínica, diagnóstico y secuencia del tratamiento.

Tema 64.- Heridas partes blandas faciales: diagnóstico, clínica y tratamiento reparador.

Tema 65.- Síndrome de 1º y 2º Arco Braquial.

Tema 66.- Tratamiento de las alopecias: colgajos, injertos, expansión tisular.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA TORÁCICA.

Tema 1.- Anatomía quirúrgica torácica.

Tema 2.- Pruebas funcionales cardiorrespiratorias y valoración del riesgo quirúrgico.

Tema 3.- Estudio por imagen del tórax.

Tema 4.- Procedimientos endoscópicos y quirúrgicos con fines diagnósticos.

Tema 5.- Particularidades en Anestesia en cirugía torácica, tanto en cirugía mayor, como menor y endoscopia.

Tema 6.- Rehabilitación respiratoria, nutricional y psicológica preoperatoria en Cirugía Torácica.

Tema 7.- Incisiones torácicas. Vías de abordaje.

Tema 8.- La cirugía videotoracoscópica y la cirugía torácica vídeo asistida.

Tema 9.- Técnicas de cirugía de resección pulmonar (resecciones sublobares, resecciones lobares, neumonectomías, resecciones extendidas).

Tema 10.- Cuidados postoperatorios. Complicaciones postoperatorias.

Tema 11.- Drenajes, aspiraciones.

Tema 12.- Intubación traqueal. Ventilación mecánica. Traqueotomía, indicaciones, cuidados y complicaciones.

Tema 13.- Deformidades congénitas de la pared torácica.

Tema 14.- Tumores de la pared torácica. Técnicas de reconstrucción de la pared torácica.

Tema 15.- Traumatismos torácicos.

Tema 16.- Tórax inestable.

Tema 17.- Rupturas traqueobronquiales.

Tema 18.- Traumatismos esofágicos.

Tema 19.- Traumatismos del corazón y de los grandes vasos.

Tema 20.- Traumatismos toraco-abdominales.

Tema 21.- Secuelas de los traumatismos torácicos.

Tema 22.- Derrames pleurales. Empiema pleural.

Tema 23.- Tumores pleurales. Derrame pleural maligno.

Tema 24.- Neumotórax y hemotórax espontáneos.

Tema 25.- Malformaciones congénitas broncopulmonares.

Tema 26.- Cirugía del enfisema pulmonar.

Tema 27.- Absceso pulmonar.

Tema 28.- Cirugía de la tuberculosis pulmonar.

Tema 29.- Bronquiectasias.

Tema 30.- Micosis pulmonares.

Tema 31.- Cirugía de las Hidaditis pulmonar.

Tema 32.- Nodulo pulmonar solitario.

Tema 33.- Estenosis bronquiales. Técnicas broncoplásticas.

Tema 34.- Carcinoma Broncogénico.

Tema 35.- Otros Tumores broncopulmonares primitivos.

- Tema 36.- Tumores metastásicos.
- Tema 37.- Bases anatomofuncionales de las enfermedades mediastínicas.
- Tema 38.- Enfisema mediastínico. Mediastinitis.
- Tema 39.- Quistes y tumores del mediastino.
- Tema 40.- Cirugía de la miastenia gravis. Indicaciones.
- Tema 41.- Cirugía traqueal.
- Tema 42.- Cirugía del conducto torácico. Quilotórax.
- Tema 43.- Síndromes del desfiladero torácico.
- Tema 44.- Hernias diafragmáticas.
- Tema 45.- La cirugía sustitutiva del esófago.
- Tema 46.- Tumores del esófago.
- Tema 47.- Cirugía torácica infantil.
- Tema 48.- Embolismo pulmonar.
- Tema 49.- Trasplante de pulmón. Uso de la circulación extra corpórea en cirugía torácica.
- Tema 50.- Bases históricas de la cirugía torácica.
- Tema 51.- Indicaciones quirúrgicas de la hemoptisis.
- Tema 52.- Patología quirúrgica del diafragma.
- Tema 53.- Patología infradiafragmática con repercusión torácica.
- Tema 54.- Cirugía de los trastornos del sistema nervioso autónomo.

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y VENEREOLÓGIA.

Tema 1.- Biología y Fisiopatología de la piel y mucosas dermopapilares: Estructura y desarrollo de la piel y mucosas. Biología de la epidermis y sus anejos. Biología del melanocito. Biología de la dermis. Fisiopatología de la piel. Correlación entre estructura, función y patología de la piel y mucosas.

Tema 2.- Inmunología y Dermatología. Inmunidad Innata y Adaptativa aplicada a las dermatosis.

Tema 3.- Semiología de piel. Lesiones elementales clínicas.

Tema 4.- Bases del diagnóstico histopatológico. Correlación clínico-patológica. Síndromes reactivos

Tema 5.- Prurito.

Tema 6.- Enfermedades de la piel por arácnidos e insectos. Parasitosis y zoonosis cutáneas.

Tema 7.- Enfermedades de la piel por dermatofitos. Pitiriasis Versicolor.

Tema 8.- Candidiasis. Micosis profundas.

Tema 9.- Infecciones bacterianas de la piel.: Impétigo. Ectima. Erisipela. Síndrome de la escaldadura estafilocócica. Síndrome del shock tóxico. Foliculitis. Infecciones cutáneas necrotizantes. Infecciones por pseudomonas. Carbunco. Manifestaciones cutáneas de la sepsis.

Tema 10.- Infecciones por micobacterias. Tuberculosis cutánea y micobacteriosis atípicas.

Tema 11.- Lepra.

Tema 12.- Infecciones de Transmisión Sexual (I). Sífilis.

Tema 13.- Infecciones de Transmisión Sexual (II). Uretritis gonocócica y no gonococia. Granuloma inguinal. Chancro blando. Linfogranuloma venéreo.

Tema 14.- Infecciones por virus (I): Herpes. Papilomavirus.

Tema 15.- Infecciones por virus (II): Molluscum contagiosum. Nódulos de los ordeñadores. ORF. Herpangina. Enfermedad mano-pie boca. Acrodermatitis papulosa.

Tema 16.- Infecciones por rickettsias.

Tema 17.- Manifestaciones cutáneas de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia humana. Manifestaciones cutáneas de la inmunosupresión.

Tema 18.- Heridas cutáneas. Quemaduras. Radiaciones ionizantes.

Tema 19.- Fotobiología. Fotodermatosis.

Tema 20.- Toxicodermias. Erupciones medicamentosas.

Tema 21.- Liquen plano. Pitiriasis liquenoide. Erupciones liquenoides.

Tema 22.- Eritema exudativo multiforme. Necrolisis epidérmica tóxica. Sdr. Stevens-Johnson.

Tema 23.- Concepto y clasificación de eccema. Eczema de contacto: alérgico e irritativo. Pruebas de contacto. Dermatitis ocupacionales.

Tema 24.- Dermatitis atópica. Eccema dishidrótico. Eccema numular.

Tema 25.- Dermatitis seborreica. Pitiriasis rosada. Eritrodermia.

Tema 26.- Urticaria y angioedema. Anafilaxia.

Tema 27.- Dermatitis neutrofilicas. Síndrome de Sweet. Aftas. Síndrome de Behçet. Pioderma Gangrenoso.

Tema 28.- Dermatitis relacionadas con el embarazo.

Tema 29.- Psoriasis. Pustulosis. Pitiriasis rubra pilaris.

Tema 30.- Ictiosis y dermatosis ictiosiformes. Queratodermias palmo-plantares. Poroqueratosis.

Tema 31.- Enfermedad de Darier. Enfermedad de Hailey-Hailey. Elastosis perforante serpiginosa. Enfermedad de Grover.

Tema 32.- Dermatitis ampollosas: clasificación y etiología. Epidermolisis ampollosas hereditarias.

Tema 33.- Dermatitis ampollosas de origen inmune.

Tema 34.- Genodermatosis. Neurofibromatosis. Esclerosis tuberosa. Síndrome Ehlers-Danlos. Pseudoxantoma elástico.

Tema 35.- Conectivopatías (I). Lupus eritematoso.

Tema 36.- Conectivopatías (II). Esclerodermia y síndromes esclerodermiformes. Liquen escleroatrófico.

Tema 37.- Conectivopatías (III). Dermatomiositis. Síndrome de Sjögren. Enfermedad mixta del tejido conectivo.

Tema 38.- Vasculitis. Calcifilaxia.

Tema 39.- Púrpuras. Mastocitosis.

Tema 40.- Paniculitis. Lipodistrofias.

Tema 41.- Dermatitis granulomatosas. Granuloma anular. Sarcoidosis.

Tema 42.- Dermatitis por depósito. Amiloidosis. Mucinosi. Xantomatosis.

Tema 43.- Manifestaciones cutáneas sistémicas, metabólicas y carenciales. Porfirias.

- Tema 44.- Discromías (1): hipopigmentaciones.
- Tema 45.- Discromías (2): hiperpigmentaciones.
- Tema 46.- Dermatitis del folículo pilosebáceo. Acné. Rosácea. Dermatitis perioral.
- Tema 47.- Dermatitis crónicas del del folículo: Foliculitis decalvante, Hidrosadenitis. Alteraciones de las glándulas sudoríparas ecrinas y apocrinas.
- Tema 48.- Patología de pelo y uñas.
- Tema 49.- Malformaciones vasculares.
- Tema 50.- Tumores benignos epidérmicos, anexiales y conjuntivos.
- Tema 51.- Tumores benignos melanocitarios. Otros nevus y hamartomas.
- Tema 52.- Daño actínico crónico. Precancerosis cutáneo-mucosa. Fotoprotección.
- Tema 53.- Carcinoma maligno epidérmico. Carcinoma Basocelular. Carcinoma Epidermoide.
- Tema 54.- Carcinoma de origen anexial. Enfermedad de Paget.
- Tema 55.- Melanoma.
- Tema 56.- Histiocitosis.
- Tema 57.- Linfomas cutáneos. Psudolinfomas.
- Tema 58.- Otros tumores malignos. Dermatofibrosarcoma. Tumor de Merkel. Tumores vasculares benignos y malignos.
- Tema 59.- Dermatitis Paraneoplásicas. Metástasis cutáneas.
- Tema 60.- Terapia tópica dermatológica (I). Fundamentos farmacológicos.
- Tema 61.- Terapia tópica dermatológica (II). Corticoides. Antibióticos. Antifúngicos. Inhibidores de calcineurina.
- Tema 62.- Terapia sistémica dermatológica (I). Fármacos no inmunomoduladores: antibióticos, antifúngicos, sulfona, antipalúdicos, retinoides.
- Tema 63.- Terapia sistémica dermatológica (II). Fármacos inmunomoduladores de síntesis química: corticosteroides, metotrexato, ciclosporina, azatioprina, apremilast.
- Tema 64.- Terapia sistémica dermatológica (III). Fármacos inmunomoduladores de síntesis biológica: infliximab, etanercept, adalimumab, ustekinumab, secukinumab, ixekixumab, omalizumab.

Tema 65.- Terapia sistémica onco-dermatológica: vismodegib, imatinib, vemurafenib, ipilimumab, nivolumab, pembrolizumab.

Tema 66.- Terapia física dermatológica (I). Fototerapia. Terapia Fotodinámica. Radioterapia.

Tema 67.- Terapia física dermatológica (II) Criocirugía. Electrocirugía. Laserterapia. Dermoabrasión. Infiltraciones.

Tema 68.- Cirugía dermatológica (I). Principios básicos. Biopsia. Anestesia local y loco-regional.

Tema 69.- Cirugía dermatológica (II). Extirpación simple. Colgajos. Injertos. Cirugía de Mohs.

Tema 70.- Técnicas diagnósticas. Tinciones histopatológicas. Dermatoscopia. Citodiagnóstico. Eco-grafía cutánea.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN.

Tema 1.- Anatomía y fisiopatología del hipotálamo-hipófisis anterior y posterior. Histopatología hipofisaria.

Tema 2.- Fisiología de la hormona de crecimiento en adultos. Deficiencia de hormona de crecimiento en adultos. Acromegalia y gigantismo. Diagnóstico, manejo y tratamiento.

Tema 3.- Fisiología de la prolactina. Alteraciones de la secreción de prolactina. Prolactinomas. Fisiología.

Tema 4.- GnRH y gonadotropinas. Gonadotrofinomas. TSH y control de la función tiroidea. Tirotrofinomas.

Tema 5.- Enfermedad de Cushing. Síndrome de Cushing y pseudocushing. Diagnóstico, clínica y tratamiento.

Tema 6.- Hipopituitarismo. Diagnóstico, manejo y tratamiento.

Tema 7.- Diabetes insípida y Síndrome de secreción inadecuada de ADH (SIADH).

Tema 8.- Fisiología del crecimiento normal y del desarrollo sexual y puberal. Alteraciones de la hormona del crecimiento en niños. Alteraciones de la maduración sexual y del desarrollo puberal.

Tema 9.- Síntesis, secreción y transporte de las hormonas tiroideas. Metabolismo y acción celular. Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-tiroideo.

Tema 10.- Estrategias clínicas en la evaluación de la función tiroidea. Estrategias clínicas en la evaluación del nódulo tiroideo único y el bocio multinodular.

Tema 11.- Hipotiroidismo. Tiroiditis de Hashimoto. Tiroiditis aguda y subaguda. Tiroiditis silentes.

- Tema 12.- Enfermedad de Graves-Basedow.
- Tema 13.- Bocio multinodular tóxico y adenoma tóxico y otras tireotoxicosis.
- Tema 14.- Carcinoma de tiroides.
- Tema 15.- Cirugía tiroidea. Indicaciones.
- Tema 16.- Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-adrenal. Defectos del receptor de los glucocorticoides. Resistencia a los glucocorticoides.
- Tema 17.- Síndrome de Cushing y pseudocushing. Diagnóstico, clínica y tratamiento.
- Tema 18.- Hiperplasia adrenal congénita. Diagnóstico, clínica y tratamiento.
- Tema 19.- Insuficiencia suprarrenal. Enfermedad de Addison. Adrenoleucodistrofia.
- Tema 20.- Carcinoma adrenal.
- Tema 21.- Hiperaldosteronismo.
- Tema 22.- Hipoaldosteronismo y resistencia a la aldosterona.
- Tema 23.- Feocromocitoma y paragangliomas.
- Tema 24.- Terapias corticoideas en enfermedades no endocrinas.
- Tema 25.- Fisiología del sistema reproductor masculino y femenino. Síntesis, secreción y transporte de andrógenos, estrógenos y progestágenos. Fisiología normal del sistema hipotálamo-hipofisario-gonadal.
- Tema 26.- Fisiopatología de la diferenciación sexual. Trastornos de la diferenciación sexual. Alteraciones de la pubertad.
- Tema 27.- Fisiología y exploración funcional testicular.
- Tema 28.- Hipogonadismos masculinos. Disfunción eréctil.
- Tema 29.- Hirsutismo y virilización. Ovarios poliquísticos. Amenorrea.
- Tema 30.- Menopausia.
- Tema 31.- Anatomía y función de las glándulas paratiroides. Síntesis, secreción y metabolismo de la PTH y PTHrP. Homeostasis del calcio y del fósforo. Metabolismo y acciones de la vitamina D.
- Tema 32.- Hipocalcemia: Hipoparatiroidismo, pseudohipoparatiroidismo. El receptor de la PTH, del calcio y de la vitamina D. Alteraciones primarias del metabolismo del fósforo.

- Tema 33.- Hipercalcemias: Hiperparatiroidismos primarios y secundarios, hipercalcemias malignas y otras.
- Tema 34.- Osteoporosis primaria y secundaria. Alteraciones metabolismo óseo. Raquitismo y osteomalacia.
- Tema 35.- Tumores neuroendocrinos de origen gastrointestinal.
- Tema 36.- Sdr. Endocrinos paraneoplásicos.
- Tema 37.- Malnutrición, Papel de los macronutrientes en la dieta: carbohidratos.
- Tema 38.- Nutrición enteral: Suplementos. Nutrición Parenteral. Indicaciones de nutrición enteral y parenteral.
- Tema 39.- Evaluación y manejo de los pacientes con síndromes pluriglandulares autoinmunes. Cribaje y prevención de los síndromes pluriglandulares autoinmunes.
- Tema 40.- Neoplasia endocrina múltiple.
- Tema 41.- Diagnóstico, clasificación, tratamiento, cuidados generales y seguimiento, de la diabetes.
- Tema 42.- Complicaciones macro de la diabetes: Factores de riesgo cardiovascular y diabetes. Enfermedad coronaria y diabetes. Enfermedad vascular cerebral y enfermedad vascular periférica.
- Tema 43.- Neuropatías diabéticas, complicaciones renales y oculares de la diabetes.
- Tema 44.- Urgencias diabéticas.
- Tema 45.- Manejo pre y posoperatorio de la diabetes.
- Tema 46.- Preconcepción y embarazo: Diagnóstico de la diabetes gestacional. Diabetes tipo 1 y embarazo. Parto en mujeres con diabetes. Complicaciones neonatales.
- Tema 47.- Diabetes en edades extremas: Diabetes en la infancia y en la adolescencia.
- Tema 48.- Diabetes en edades extremas: Diabetes en la senectud.
- Tema 49.- Obesidad: Concepto, etiopatogenia, epidemiología, clasificación y diagnóstico. Clínica y complicaciones.
- Tema 50.- Obesidad: Tratamiento conductual, dieta y actividad física. Tratamiento farmacológico y cirugía de la obesidad.
- Tema 51.- Trastornos de la conducta alimentaria: Anorexia nerviosa, bulimia y otros trastornos de la conducta alimentaria. Valoración nutricional. Índices pronósticos nutricionales.

Tema 52.- Valoración del estado nutricional. Marcadores y cribado nutricional.

Tema 53.- Soporte nutricional en el paciente neurológico. Ictus, ELA, epilepsia (dieta cetogénica).

Tema 54.- Síndrome de intestino corto. Fisiopatología, rehabilitación intestinal y tratamiento.

Tema 55.- Tratamiento nutricional de la insuficiencia pancreática exocrina. Manejo endocrinológico y nutricional de la fibrosis quística.

Tema 56.- Manejo nutricional perioperatoto. Indices pronósticos. Immunonutrición. Fast track.

Tema 57.- Soporte nutricional en el paciente con afectación intestinal. Fístulas. Enfermedad inflamatoria intestinal. Patología relacionada con gluten.

Tema 58.- Soporte nutricional en pacientes con insuficiencia renal: predialisis y diálisis.

Tema 59.- Disfagia.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA.

Tema 1.- Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Ley 4/2005, de 13 de julio, de Ordenación Farmacéutica de Canarias. Servicios farmacéuticos hospitalarios.

Tema 2.- Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación. Ordenes de dispensación hospitalaria.

Tema 3.- Real Decreto 1090/2015, de 4 de diciembre, por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos, los Comités de Ética de la Investigación con medicamentos y el Registro Español de Estudios Clínicos. Ensayos clínicos. Tipos de ensayos clínicos. Aspectos éticos del ensayo clínico. Comité de Ética de la investigación con medicamentos.

Tema 4.- El Servicio de Farmacia en el Hospital: situación en el organigrama. Relaciones internas y externas. Planificación y Organización de un Servicio de Farmacia de Hospital. Localización, áreas de trabajo. Funciones, manuales de procedimientos. Recursos materiales y humanos.

Tema 5.- Gestión de calidad: Mejora continua, instrumentos para la mejora. Indicadores de calidad del Servicio de Farmacia.

Tema 6.- La seguridad del paciente. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud.

Tema 7.- Principios de bioestadística. Meta-análisis. Comparaciones indirectas. Investigación en resultados en salud en la práctica asistencial.

Tema 8.- Métodos para la selección de medicamentos y productos sanitarios basados en criterios de eficacia, efectividad, seguridad, coste y preferencias del paciente. Informes de posicionamiento terapéutico. Análisis económico y de impacto presupuestario.

Tema 9.- Participación del farmacéutico en las Comisiones de Calidad del Hospital. Comisión de Farmacia y Terapéutica.

Tema 10.- Desarrollo de Vías Clínicas y Protocolos de tratamiento farmacoterapéutico.

Tema 11.- Dispensación de los medicamentos de especial control. Estupefacientes y psicótopos. Especial Control Médico. Medicamentos de Uso Hospitalario y de Diagnóstico Hospitalario. RD 1015/2009, de 19 de junio por el que se regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales. Situaciones Especiales.

Tema 12.- Adquisición de medicamentos y productos sanitarios. Gestión de existencias. Previsión de consumos y propuestas de contratación. Seguimiento presupuestario. Indicadores económicos de la gestión de consumos. Conservación y custodia de medicamentos y productos sanitarios.

Tema 13.- Distribución de medicamentos y productos sanitarios. Métodos de distribución y almacenamiento de medicamentos. Sistemas automatizados.

Tema 14.- Trazabilidad de medicamentos desde la adquisición a la administración del paciente.

Tema 15.- Normas de Buenas Prácticas para la elaboración de medicamentos. Procedimientos normalizados de trabajo, locales, equipamiento y gestión de riesgo para el personal y el medio ambiente. Materias primas y material de acondicionamiento.

Tema 16.- Formas farmacéuticas no estériles. Reenvasado en dosis unitaria. Gestión de la calidad. Indicadores.

Tema 17.- Formas farmacéuticas estériles. Mezclas intravenosas. Compatibilidad, estabilidad, conservación. Nutrición Parenteral. Unidad centralizada. Compatibilidad, estabilidad, conservación. Gestión de la calidad. Indicadores.

Tema 18.- Medicamentos citotóxicos. Unidad centralizada. Compatibilidad, estabilidad, conservación. Gestión de la calidad. Indicadores. Actuación en caso de derrames.

Tema 19.- Manejo de medicamentos peligrosos.

Tema 20.- Información de medicamentos I. Fuentes de Información. Base de datos. Evaluación de la literatura científica. Información pasiva y activa.

Tema 21.- Información de Medicamentos II. Información al paciente. Implantación y estrategia. Estrategia para la educación sanitaria sobre medicamentos. Adherencia al tratamiento. Métodos para evaluar y mejorar la adherencia.

Tema 22.- Farmacoepidemiología y evaluación de la utilización de medicamentos. Sistemas de clasificación de medicamentos. Estudios cuantitativos: unidades de medida. Estudios cualitativos: indicadores. Programas de mejora continua.

Tema 23.- Farmacocinética clínica. Parámetros farmacocinéticos. Monitorización de niveles plasmáticos. Optimización posológica.

Tema 24.- Farmacogenética en la práctica clínica. Individualización de los tratamientos.

Tema 25.- Farmacoterapia en insuficiencia hepática y en la insuficiencia renal. Alteraciones de las propiedades farmacocinéticas de los fármacos. Optimización de la posología.

Tema 26.- Atención al paciente Onco-hematológico. Validación de esquemas antineoplásicos. Manejo de extravasaciones de fármacos citotóxicos. Manejo de la terapia de soporte.

Tema 27.- Atención al paciente con patologías víricas (VHC, VHB, VIH). Validación de esquemas antiretrovirales. Manejo de interacciones.

Tema 28.- Atención al paciente con enfermedades autoinmunes. Validación de los tratamientos.

Tema 29.- Atención al paciente pediátrico y neonato. Características especiales de la población pediátrica y neonatal. Problemas específicos de la dosificación.

Tema 30.- Atención al paciente geriátrico. Cambios fisiológicos, psicológicos y sociales en el envejecimiento. Problemas específicos de la dosificación.

Tema 31.- Atención en las Unidades de Críticos y Servicios de Urgencias. Actuaciones. Prioridades.

Tema 32.- Gestión del riesgo de los medicamentos. Farmacovigilancia. Imputabilidad de efectos adversos. Métodos de detección y comunicación de reacciones adversas a los medicamentos y de errores de medicación. Gestión de alertas. Potenciación de la farmacovigilancia con la participación del Servicio de Farmacia Hospitalaria. Programa para el uso seguro de los medicamentos y productos sanitarios en el hospital.

Tema 33.- Nutrición artificial. Nutrición parenteral. Nutrición enteral. Valoración del estado nutricional. Interacciones nutrición y medicamentos. Monitorización y seguimiento de pacientes.

Tema 34.- Programas de adecuación de uso de antimicrobianos (PROA) en el hospital.

Tema 35.- Atención al paciente crónico complejo y al paciente institucionalizado. Pluripatología. Polimedicación. Deprescripción. Continuidad asistencial de la atención farmacéutica: Hospital, Atención Primaria. Coordinación y líneas de trabajo.

Tema 36.- Conciliación farmacoterapéutica al ingreso, al alta y en las transiciones asistenciales.

Tema 37.- Evaluación económica de los medicamentos. Métodos de evaluación económica.

Tema 38.- Productos sanitarios. Clasificación. Gestión. Adquisición y dispensación. Guía de productos sanitarios. Legislación vigente en España.

Tema 39.- Gases medicinales. Concepto. Legislación vigente en España.

Tema 40.- Radiofármacos. Concepto. Legislación vigente en España.

Tema 41.- Toxicología clínica. Intoxicaciones y agentes tóxicos. Tratamiento de las intoxicaciones.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE GERIATRÍA.

Tema 1.- Aspectos Gerontológicos y de investigación del envejecimiento: Concepto y ramas de la Gerontología. Biología del envejecimiento. Envejecimiento celular y Molecular. Aspectos metabólicos del envejecimiento. Cambios inmunológicos. Teorías del envejecimiento. Medida de la edad biológica.

Tema 2.- Prevención del envejecimiento patológico: actuaciones preventivas y de promoción de salud. Programas de envejecimiento satisfactorio (ejercicio físico, nutrición, hábitos saludables, socialización ...).

Tema 3.- Demografía del envejecimiento: Índices de medida de envejecimiento. Envejecimiento en los diferentes países, continentes y culturas. Esperanza y expectativa de vida. Perspectivas futuras.

Tema 4.- Fisiopatología del envejecimiento: Cambios psicológicos ligados al envejecimiento. Cambios anatómicos y funcionales de órganos, sistemas y aparatos.

Tema 5.- Epidemiología del envejecimiento: indicadores de salud, prevalencia de enfermedades y síndromes geriátricos, prevalencia de incapacidad, consumo de fármacos y recursos asistenciales. Concepto de paciente geriátrico.

Tema 6.- Sociología del envejecimiento (1): envejecimiento bio-psico-social. Ipsoseres sociales, culturales y económicos y su repercusión sobre la enfermedad.

Tema 7.- Sociología del envejecimiento (2): aislamiento y condiciones de la vivienda. Cultura y ocio. Jubilación. Estudio de necesidades y recursos sociosanitarios.

Tema 8.- Teoría y práctica de la valoración geriátrica integral (1): valoración clínica, física, mental y social. Peculiaridades de la valoración clínica: Historia, exploración y pruebas complementarias; síndromes geriátricos y patologías no informadas.

Tema 9.- Teoría y práctica de la valoración geriátrica integral (2): conocimiento y manejo de las principales escalas de valoración funcional, mental y social.

Tema 10.- Asistencia Geriátrica (1): equipos de Atención Primaria. Asistencia geriátrica en Atención Especializada: Equipos de valoración y cuidados geriátricos, unidades de agudos, unidades de recu-

peración funcional geriátrica o de media estancia, hospital de día, consultas externas e Inter,-consultas, unidad de ayuda a domicilio o de relaciones con la comunidad.

Tema 11.- Asistencia Geriátrica (2): servicios sociales, autocuidado y cuidado informal, cuidados en la comunidad, cuidados domiciliarios, cuidados residenciales, coordinación socio-sanitaria.

Tema 12.- Aspectos Interdisciplinares: concepto de interdisciplinaridad. Objetivos y limitaciones del equipo interdisciplinar. Interdisciplinaridad informal y formal. Enfermería en Geriátrica. Fisioterapia y Terapia Ocupacional. Otras disciplinas implicadas en el cuidado del anciano.

Tema 13.- Características generales de la enfermedad en el anciano. Enfermedad disfunción e incapacidad y dependencia.

Tema 14.- Clasificación de pacientes ancianos. El paciente geriátrico. Concepto abordaje clínico general. El anciano frágil: concepto y enfoques etiopatogénicos principales. Medida de la fragilidad. Principales instrumentos de medida.

Tema 15.- Patología cardiológica (1): cambios anatomo-funcionales con el envejecimiento, identificación de arritmias y su manejo, enfermedad isquémica e hipertensiva.

Tema 16.- Patología cardiológico (2): síndrome de insuficiencia cardiaca. Valvulopatías. Electrocardiografía.

Tema 17.- Síncope en el mayor.

Tema 18.- Patología neurológica (1): anatomofisiología del sistema nervioso central y periférico. Cambios relacionados con el envejecimiento. Infecciones del Sistema Nervioso Central. Tumores cerebrales.

Tema 19.- Patología neurológica (2): epilepsia. Enfermedad de Parkinson y parkinsonismos. Alteraciones del equilibrio. Sistema nervioso y enfermedades sistémicas.

Tema 20.- Patología neurológica (3): Patología vasculocerebral aguda. Urgencias neurológicas.

Tema 21.- Patología psiquiátrica (1): depresión: clasificación, tipos, diagnóstico diferencial, manejo del paciente y su entorno. Trastornos por ansiedad.

Tema 22.- Patología psiquiátrica (2): demencia: pautas diagnósticas. Diagnóstico diferencial. Causas reversibles y tratables. Manejo del paciente demente en distintas fases de evolución. Trastorno confusional.

Tema 23.- Patología psiquiátrica (3): trastornos psicóticos. Insomnio.

Tema 24.- Patología reumatológica (1): Cambios con el proceso de envejecimiento. Fisiopatología en la inflamación. Enfermedades degenerativas e inflamatorias.

Tema 25.- Patología reumatológica (2): Enfermedades metabólicas y óseas.

Tema 26.- Patología reumatológica (3): patología reumatológica: Procedimientos diagnósticos e indicaciones. Uso de fármacos y técnicas no farmacológicas en las artropatías. Enfoque rehabilitador y ortopédico. Indicaciones de la cirugía.

Tema 27.- Patología respiratoria (1): Insuficiencia respiratoria aguda y crónica. Infección respiratoria. Tuberculosis pulmonar.

Tema 28.- Patología respiratoria (2): obstrucción crónica flujo aéreo. Trastornos de la ventilación en el anciano.

Tema 29.- Patología respiratoria (3): Neoplasia pulmonar. Patología pleural. Tromboembolismo pulmonar.

Tema 30.- Patología hematológica (1): anemias.

Tema 31.- Patología hematológica (2): coagulopatías y trastornos plaquetarios.

Tema 32.- Patología onco-hematológica: síndromes mieloproliferativos, neoplasias del sistema linfático, leucemias en el anciano, mieloma múltiple y otras gammopatías. Valoración pronóstica del paciente oncológico.

Tema 33.- Enfermedades infecciosas. Enfermedades más prevalentes en el anciano (Neumonía, ITU, Tbc, sepsis ...).

Tema 34.- Patología digestiva: úlcera péptica en el anciano. Manejo en la hemorragia digestiva en el anciano.

Tema 35.- Patología digestiva: trastornos esofágicos, neoplasias del tubo digestivo, enfermedad inflamatoria intestinal, hepatopatías.

Tema 36.- Patología digestiva: obstrucción intestinal, enfermedades de vesícula y vía biliar. Pancreatitis aguda y crónica.

Tema 37.- Patología nefro-urológica (1): cambios con el envejecimiento. Insuficiencia renal aguda y crónica, infecciones de las vías urinarias.

Tema 38.- Patología nefro-urológica (2): nefrolitiasis, tumores de riñón y vías urinarias, afectación renal por enfermedades multisistémicas. Yatrogenia.

Tema 39.- Patología nefro-urológica (3): patología de la próstata y vejiga.

Tema 40.- Patología endocrinológica y metabólica (1): Diabetes Mellitus en el anciano.

Tema 41.- Patología endocrinológica y metabólica (2): trastornos tiroideos. Patología de la hipófisis, enfermedades de la glándula suprarrenal.

Tema 42.- Patología endocrinológica y metabólica (3): hiperlipidemias. Obesidad en el anciano. Alteraciones del metabolismo hidroelectrolítico.

Tema 43.- Patología quirúrgica: valoración del riesgo quirúrgico. Profilaxis y tratamiento enfermedad tromboembólica. Manejo preoperatorio de las patologías más frecuentes. Trastornos hidroelectrolíticos y nutricionales. Manejo de las complicaciones clínicas.

Tema 44.- Patología traumatológica (1): fractura de cadera, columna, pelvis.

Tema 45.- Patología traumatológica (2): aplastamientos vertebrales. Prótesis articulares: tipos e indicaciones. Complicaciones. Aspectos rehabilitadores en el post-operatorio.

Tema 46.- Incontinencia urinaria: protocolo diagnóstico y terapéutico.

Tema 47.- Deterioro cognitivo/Demencia: Protocolo diagnóstico. Actitud terapéutica. Servicios socio-sanitarios.

Tema 48.- Síndrome confusional: Prevención y manejo.

Tema 49.- Caídas, trastornos de la marcha y del equilibrio: Estudio de las patologías asociadas (neurológica, osteomuscular, Mental). Protocolo diagnóstico. Manejo preventivo y rehabilitador.

Tema 50.- Síndrome de inmovilización: protocolo diagnóstico. Prevención y manejo de complicaciones. Rehabilitación.

Tema 51.- Úlceras por presión: causas y consecuencias. Prevención. Tratamiento.

Tema 52.- Malnutrición: valoración del estado nutricional. Deshidratación. Alimentación enteral y parenteral.

Tema 53.- Paciente con enfermedad terminal: manejo del dolor y cuidados paliativos. Manejo y prevención de las complicaciones. Soporte psicológico. Uso y adecuación de servicios socio-comunitarios.

Tema 54.- Fármacos y productos sanitarios en el anciano. Uso adecuado en la incontinencia urinaria. El paciente crónico polimedicado.

Tema 55.- La gestión clínica: Medicina basada en la evidencia, evaluación de la práctica clínica. Guías diagnósticas y terapéuticas.

Tema 56.- Gestión de calidad: Mejora continua, instrumentos para la mejora. La seguridad del paciente. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud.

Tema 57.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 58.- Demografía sanitaria. Análisis de datos. Métodos de identificación de problemas de salud. Indicadores demográficos, socioeconómicos, del nivel de salud.

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA.

Tema 1.- La gestión clínica: Medicina basada en la evidencia, evaluación de la práctica clínica. Guías diagnósticas y terapéuticas.

Tema 2.- Gestión de calidad: Mejora continua, instrumentos para la mejora. La seguridad del paciente. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud.

Tema 3.- Normas de certificación y acreditación en Hematología y Hemoterapia (ISO, JACIE, CAT). Acreditación de banco de sangre. Controles de calidad. Valores de referencia. Seguridad en el laboratorio.

Tema 4.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 5.- Demografía sanitaria. Análisis de datos. Métodos de identificación de problemas de salud. Indicadores demográficos, socioeconómicos, del nivel de salud.

Tema 6.- Funciones y legislación que rigen la formación MIR en Hematología y Hemoterapia.

Tema 7.- Organización y gestión de un banco de sangre hospitalario y del laboratorio de hematología.

Tema 8.- Recuento automático de células sanguíneas. Fundamentos. Conceptos generales. Interpretación de histogramas y alarmas. Causas de error.

Tema 9.- Hematopoyesis: conceptos generales y mecanismo de regulación.

Tema 10.- Alteraciones del metabolismo del hierro. Estados de sobrecarga férrica.

Tema 11.- Síndrome anémico, clasificación de las anemias y pauta de diagnóstico ante una anemia.

Tema 12.- Anemia ferropénica: etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 13.- Anemias hemolíticas, concepto y clasificación. Anemias hemolíticas hereditarias: trastornos enzimáticos y de la membrana del hematíe.

Tema 14.- Otras anemias congénitas (anemias diseritropoyéticas congénitas, anemias sideroblásticas).

Tema 15.- Talasemias. Cuadros clínicos, diagnóstico y tratamiento.

Tema 16.- Hemoglobinopatías. Cuadros clínicos más frecuentes. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 17.- Anemias hemolíticas adquiridas: innumológicas y no inmunológicas.

Tema 18.- Aplasia de médula ósea. Aplasia pura de serie roja. Anemia de Fanconi. Otros síndromes de fallo celular. Factores etiológicos, pronósticos y tratamiento.

Tema 19.- Hemoglobinuria paroxística nocturna (HPN). Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.

Tema 20.- Anemias secundarias a procesos de otros órganos y sistemas.

Tema 21.- Anemias megaloblásticas.

Tema 22.- Anemias secundarias a procesos sistémicos. Su diagnóstico diferencial con anemias carenciales.

Tema 23.- Síndromes mielodisplásicos. SMD/SMP. Clasificación OMS/2016. Criterios diagnósticos. Índice pronóstico. Tratamiento.

Tema 24.- Síndromes mieloproliferativos ph+: LMC.

Tema 25.- Eritrocitosis y pseudoeritrocitosis. Estudio y manejo.

Tema 26.- Síndromes mieloproliferativos Ph-: policitemia vera., mielofibrosis., trombocitemia esencial.

Tema 27.- Leucemia mielomonocítica crónica. Leucemia eosinofílica crónica. Mastocitosis. Anormalidades de PDGFR y/o FGFR1.

Tema 28.- Leucemias agudas mieloblásticas: clasificaciones. Procedimiento diagnóstico y tratamiento

Tema 29.- Leucemias agudas linfoblásticas: clasificaciones. Procedimiento diagnóstico y tratamiento.

Tema 30.- Síndromes linfoproliferativos: leucemia linfática crónica: clasificación, expresión clínica y factores pronósticos y tratamiento.

Tema 31.- Otros síndromes linfoproliferativos con expresión leucémica: leucemia prolinfocítica, leucemia de células peludas y leucemia-linfoma T del adulto. Clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 32.- Gammopatía monoclonal de significado incierto. Plasmocitoma solitario. Mieloma múltiple, su expresión clínica, criterios diagnósticos, pronóstico y tratamiento.

Tema 33.- Enfermedades por depósito de inmunoglobulinas monoclonales (amiloidosis).

Tema 34.- Macroglobulinemia de Waldenström.. Diagnóstico, clínica y tratamiento.

Tema 35.- Linfoma de Hodgkin. Clasificación clínica e histopatológica. Factores pronósticos. Manifestaciones clínicas y tratamiento.

Tema 36.- Linfomas no Hodgkin B: Clasificaciones, diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Estudio de extensión y factores pronóstico de los linfomas no Hodgkin.

Tema 37.- Expresión clínica de los linfomas T. Clasificación, Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 38.- Linfomas en pacientes inmunodeprimidos, incluyendo asociados a VIH y enfermedad linfoproliferativa post-trasplante.

Tema 39.- Estudio del paciente con adenopatías. Linfadenopatías benignas.

Tema 40.- Esplenomegalia, hiper e hipoesplenismo. Enfermedades del Sistema mononuclear fagocítico. Síndrome hemofagocítico y enfermedades de depósito lisosomal.

Tema 41.- Leucocitosis. Neutropenia-agranulocitosis. Linfopenia. Linfocitosis. Abordaje de estudio y tratamiento.

Tema 42.- Citometría de flujo: aplicaciones, impacto pronóstico para el diagnóstico y clasificación de enfermedades hematológicas. Evaluación de la enfermedad mínima residual.

Tema 43.- Estructura cromosómica y genética. Conceptos básicos de transcripción, traslación, regulación epigenética, regulación del ciclo celular y apoptosis.

Tema 44.- Genética molecular. Cariotipo, FISH y PCR: aplicaciones, impacto pronóstico de las alteraciones genéticas y moleculares para el diagnóstico y clasificación de patología hematológica. Enfermedad mínima residual.

Tema 45.- Fundamentos de la quimioterapia. Características farmacológicas, tóxicas y clasificación de los antineoplásicos. Complicaciones a corto y largo plazo de la radio y quimioterapia, incluyendo infertilidad y neoplasias secundarias. Identificación de situaciones de riesgo del síndrome de lisis tumoral: profilaxis y tratamiento.

Tema 46.- Fundamentos de la inmunoterapia. Distintos tipos. Reacciones adversas y su manejo.

Tema 47.- Infecciones en el paciente con hemopatías malignas. Aproximación profiláctica y terapéutica.

Tema 48.- Fundamento del trasplante de progenitores hematopoyéticos. Modalidades de trasplante. Fuentes de progenitores. Toxicidad.

Tema 49.- Indicaciones del trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos. complicaciones y resultados previsibles en las distintas entidades patológicas.

Tema 50.- Indicaciones del trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos. complicaciones y resultados previsibles en las distintas entidades patológicas.

Tema 51.- Indicaciones del trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos de donantes no emparentados y haploidénticos. Complicaciones y resultados previsibles en las distintas entidades patológicas.

Tema 52.- Enfermedad del injerto contra huésped aguda y crónica. Evaluación del quimerismo hematopoyético.

Tema 53.- Complicaciones pulmonares, hepáticas y urinarias en trasplante hematopoyético.

Tema 54.- Selección de progenitores hematopoyéticos. Movilización, obtención y manipulación de células madre de progenitores hematopoyéticas.

Tema 55.- Terapia con células mesenquimales. Uso actual y potencialidades en el futuro.

Tema 56.- Complicaciones infecciosas (bacterianas, fúngicas y virales) en trasplante de progenitores hematopoyéticos. Profilaxis: diagnóstico y tratamiento.

Tema 57.- Manejo de la mucositis, emesis y dolor en hemopatías malignas. Tipos y manejos de accesos venosos. Nutrición en pacientes con hemopatías malignas.

Tema 58.- Hiperleucocitosis, hiperviscosidad. Diagnóstico, profilaxis y tratamiento.

Tema 59.- Fiebre durante la neutropenia. Profilaxis, procedimientos diagnósticos y tratamiento.

Tema 60.- Obtención, estudio y conservación de la sangre y sus componentes.

Tema 61.- Bases de la transfusión sanguínea: indicación de la transfusión de sangre total, concentrados de hematíes y plaquetas.

Tema 62.- Bases de la transfusión sanguínea: indicación de la transfusión de plasma y crioprecipitado.

Tema 63.- Complicaciones infecciosas relacionadas con la transfusión sanguínea.

Tema 64.- Complicaciones no infecciosas relacionadas con la transfusión sanguínea.

Tema 65.- Donación de sangre: Requisitos del donante, serología obligatoria y criterios de exclusión. Reacciones adversas. Promoción de la donación. Donaciones específicas. Aféresis: plasmaféresis y citoaféresis (indicaciones y complicaciones).

Tema 66.- Fraccionamiento y modificación de los componentes sanguíneos. Preparación de los componentes sanguíneos. Almacenamiento y distribución.

Tema 67.- Grupos sanguíneos: sistemas ABO, H, Lewis, I/i, P, sistemas Rh, Mn, Lutheran, Kell, Duffy y Kidd. Significaciones clínicas y trasfusionales.

Tema 68.- Sistema antigénicos plaquetarios y leucocitarios. Significación clínica y transfusional.

Tema 69.- Sistema HLA: genética, nomenclaturas, detección de antígenos y anticuerpos. Implicaciones en transfusión de trasplante.

Tema 70.- Clínica, diagnóstico, tratamiento y profilaxis de la enfermedad hemolítica del recién nacido.

Tema 71.- Procedimiento diagnóstico y terapéutico ante una incompatibilidad transfusional.

Tema 72.- Control de calidad aplicada a la transfusión. Registros de Banco de Sangre: mecanismos de seguridad y control en la producción, procesamiento, analítica, etiquetado, desechado, almacenamiento, pruebas pretransfusionales, administración de hemoderivados y reacciones adversas.

Tema 73.- Estructura, función, organización, gestión y legislación de los centros de transfusión.

Tema 74.- Valor semiológico de las pruebas de coagulación.

Tema 75.- Alteraciones cualitativas y cuantitativas de las plaquetas.

Tema 76.- Púrpura trombocitopénica inmune (PTI). Clínica y criterio terapéutico.

Tema 77.- Diagnóstico diferencial de las trombopatías congénitas.

Tema 78.- Trombocitopenia en el embarazo. Diagnóstico diferencial y abordaje terapéutico.

Tema 79.- Enfermedad de von Willebrand. Clasificación, expresión y actitud terapéutica.

Tema 80.- Criterio terapéutico en la hemofilia A y B. Otras coagulopatías congénitas.

Tema 81.- Coagulopatías adquiridas. Hemorragia crítica. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 82.- Estados de trombofilia primaria (congénitas y adquiridas), expresión clínica, parámetros a estudiar y ¿qué pacientes deben ser estudiados?.

Tema 83.- Actitud terapéutica y profiláctica de los estados de trombofilia primaria.

Tema 84.- Indicaciones y control del tratamiento antitrombótico con heparina no fraccionada y de bajo peso molecular. Complicaciones clínicas y su manejo.

Tema 85.- Indicaciones y control del tratamiento antitrombótico con anticoagulantes orales. Nuevos anticoagulantes orales de acción directa. Complicaciones clínicas y su manejo.

Tema 86.- Tratamiento antitrombótico: antiagregantes y agentes fibrinolíticos, sus indicaciones y control terapéutico.

Tema 87.- Púrpura trombótica trombocitopénica. Clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 88.- Alteraciones hemostáticas asociadas con procesos sistémicos (cirrosis hepática, enfermedades del tejido conectivo, insuficiencia renal, etc.). Identificación y aproximación terapéutica.

Tema 89.- Hematología pediátrica y neonatal.

Tema 90.- Hematología en el anciano.

Tema 91.- Muerte digna. Buenas prácticas al final de la vida.

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA DEL TRABAJO.

Tema 1.- Plan general de riesgos laborales del Servicio Canario de la Salud.

Tema 2.- Metodología de evaluación de riesgos laborales del Servicio Canario de la Salud.

Tema 3.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a riesgos biológicos.

Tema 4.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a agentes anestésicos inhalatorios.

Tema 5.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a agentes citostáticos.

Tema 6.- Dermatitis laborales.

Tema 7.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a manipulación manual de cargas.

Tema 8.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a movimientos repetidos del miembro superior.

Tema 9.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a posturas forzadas.

Tema 10.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a neuropatías por presión.

Tema 11.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a óxido de etileno.

Tema 12.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a pantallas de visualización de datos.

Tema 13.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a radiaciones ionizantes.

Tema 14.- Metodología para la vigilancia sanitaria específica para el personal expuesto a ruido.

Tema 15.- Accidente de trabajo y enfermedad profesional.

Tema 16.- Síndrome del edificio enfermo.

Tema 17.- Carga física de trabajo.

Tema 18.- Estrés laboral.

Tema 19.- Trabajo a turnos.

Tema 20.- Violencia en el trabajo. Plan de Prevención de Agresiones a los Trabajadores del Servicio Canario de la Salud.

Tema 21.- Riesgos en el trabajo del personal sanitario.

Tema 22.- Formación e información del trabajador sanitario.

Tema 23.- Vigilancia inmunológica del personal sanitario.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.

Tema 1.- Deficiencia, discapacidad y minusvalía: definición de conceptos. Escalas de valoración generales y específicas, indicaciones y usos de las mismas.

Tema 2.- Evaluación del balance articular: principios generales. Condiciones que afectan a la medida del movimiento articular. Sistemas de medidas e instrumentación.

Tema 3.- Evaluación del balance muscular: principios generales. Condiciones que afectan a la medida de la actividad muscular. Sistemas de medida e instrumentación.

Tema 4.- Electromiografía: Indicaciones. Hallazgos en los diferentes síndromes.

Tema 5.- Ecografía músculo- esquelética en Rehabilitación. Conceptos básicos de la técnica. Uso diagnóstico y de apoyo al tratamiento.

Tema 6.- Medios físicos termoterápicos superficiales y profundos: transferencia energética. Diferencias en sus acciones. Formas de aplicación y contraindicaciones.

Tema 7.- Medios físicos electroterápicos u otras energías con acción analgésica y excitomotora: Características. Acciones. Aplicaciones y contraindicaciones. Ondas de Choque Extracorpóreas: características y acciones. Indicaciones y contraindicaciones.

Tema 8.- Medios físicos hidrológicos: aspectos cinemático y cinético. Características. Acciones. Aplicaciones y contraindicaciones.

Tema 9.- Ortésis del miembro inferior: tipos, características, aplicación y función según las diversas patologías.

Tema 10.- Ortésis del miembro superior: tipos, características, aplicación y función según las diversas patologías.

Tema 11.- Ortésis de tronco: tipos, características, aplicación y función según las diversas patologías.

Tema 12.- Prótesis de extremidad superior: tipos, características funcionales según el nivel de amputación y la tecnología.

Tema 13.- Prótesis de extremidad inferior: tipos, características funcionales según el nivel de amputación y la tecnología.

Tema 14.- Medicina ortomaneurológica: enyesados y enferulamientos. Vendajes funcionales. Infiltraciones. Manipulaciones. Estiramientos postisométricos.

Tema 15.- Medios de reeducación de la fonación y articulación de la palabra: deglución, respiración, vocalización y otros. Características. Acciones. Aplicaciones. Patología de la comunicación en las alteraciones de la voz y la palabra: apraxia, afasia y disartria. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 16.- Medios de reeducación del lenguaje: lectoescritura, sensoriales, perceptivos y cognitivos. Características. Acciones. Aplicaciones. Patología de la comunicación en las alteraciones del lenguaje: disfonías, dislalias y laringectomizados. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 17.- Lesiones cerebrales: Ictus: valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 18.- Lesiones cerebrales: traumatismos craneoencefálicos: valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 19.- Lesiones medulares (I): concepto, mecanismos de producción y patofisiología de la lesión medular. Evaluación médico-rehabilitadora. Niveles de funcionalidad en la LM.

Tema 20.- Lesiones medulares (II): tratamiento médico-rehabilitador de la lesión medular. Tratamiento de la espasticidad. Tratamiento de la vejiga neurógena. Ayudas técnicas y de marcha en la lesión medular.

Tema 21.- Mielomeningocele: diagnóstico. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 22.- Esclerosis múltiple: diagnóstico. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 23.- Enfermedades degenerativas del Sistema Nervioso Central: parkinson. ELA. Síndromes atáxicos: diagnóstico. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 24.- Parálisis cerebral (I): concepto de lesión. Patofisiología y evaluación.

Tema 25.- Parálisis Cerebral Infantil (II): Tratamiento rehabilitador.

Tema 26.- Patología ortopédica infantil. Patología de cadera más frecuente en la infancia. Alteraciones de los pies en la infancia. Dismetrías. Displasias óseas. Plagiocefalia. Tortícolis congénita. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 27.- Miopatías: diagnóstico. Clasificación. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 28.- Neuropatías Periféricas del Miembro Superior: Diagnóstico. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 29.- Neuropatías Periféricas del Miembro Inferior: diagnóstico. Clasificación. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 30.- Espasticidad: diagnóstico. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 31.- Artritis reumatoidea y artritis crónica juvenil: diagnóstico. Sistemas de valoración y tratamiento.

Tema 32.- Espondiloartritis anquilosante: diagnóstico. Sistemas de valoración y tratamiento.

Tema 33.- Artropatías degenerativas: diagnóstico. Valoración y tratamiento.

Tema 34.- Artropatías: hemofílica y diabética: diagnóstico. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 35.- Osteoporosis: diagnóstico. Valoración y tratamiento.

Tema 36.- Síndrome de Dolor Regional Complejo: tipos y diagnóstico. Sistemas de valoración y tratamiento.

Tema 37.- Dolor cervical: diagnóstico. Sistemas de valoración y tratamiento.

Tema 38.- Dolor lumbar: diagnóstico. Sistemas de valoración y tratamiento.

Tema 39.- Trastorno intervertebral menor. Síndrome de las charnelas: diagnóstico. Sistemas de valoración y tratamiento. Síndrome miofascial: diagnóstico y tratamiento. Disfunción de la Articulación Témpero-mandibular: diagnóstico, valoración y tratamiento.

Tema 40.- Dolor de hombro. Diagnóstico. Sistemas de valoración y tratamiento.

Tema 41.- Fibromialgia: Diagnóstico. Sistemas de valoración y tratamiento.

Tema 42.- Rodilla inestable y síndrome femoropatelar: diagnóstico. Sistemas de valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 43.- Rigidez articular: Diagnóstico. Valoración y tratamiento rehabilitador.

Tema 44.- Artroplastias de la extremidad superior: valoración y tratamiento rehabilitador.

- Tema 45.- Artroplastias de la extremidad inferior: valoración y tratamiento rehabilitador.
- Tema 46.- Amputaciones de la extremidad superior: niveles de amputación. Evaluación. Programa de rehabilitación integral del amputado.
- Tema 47.- Amputación en la extremidad inferior: niveles de amputación. Evaluación. Programa de rehabilitación integral del amputado.
- Tema 48.- Escoliosis: clasificación. Historia natural. Valoración y tratamiento rehabilitador.
- Tema 49.- Cifosis: clasificación. Historia natural. Valoración y tratamiento rehabilitador.
- Tema 50.- Ejercicio terapéutico. Respuesta fisiológica. Beneficios. Ejercicios para mejorar la fuerza. Ejercicios para mejorar el B.A. Ejercicios para mejorar la propiocepción. Prescripción del ejercicio.
- Tema 51.- Rehabilitación deportiva. Lesiones deportivas: patología músculo-tendinosa y articular. Diagnóstico, valoración y tratamiento.
- Tema 52.- Afecciones vasculares de las extremidades: arteriopatías. Obstrucciones venosas. Linfedemas. Diagnóstico, sistemas de valoración y tratamiento.
- Tema 53.- Patología cardíaca (I): pruebas funcionales y diagnóstico. Sistema de valoración y tratamiento del paciente coronario. Fases de la rehabilitación cardíaca en cardiopatía isquémica.
- Tema 54.- Patología cardíaca (II): programas de rehabilitación cardíaca en la insuficiencia cardíaca, trasplante cardíaco, valvulopatías y arteriopatía periférica.
- Tema 55.- Patología respiratoria (I): síndromes obstructivos y mixtos. Valoración y tratamiento rehabilitador.
- Tema 56.- Patología respiratoria (II): fibrosis quística. Bronquiolitis. Asma infantil: valoración y tratamiento rehabilitador.
- Tema 57.- Patología respiratoria (III): cirugía Abdominal y torácica. Derrames Pleurales: valoración y tratamiento rehabilitador.
- Tema 58.- Rehabilitación del quemado: Clasificación. Diagnóstico de las lesiones. Sistemas de valoración y tratamiento rehabilitador.
- Tema 59.- Rehabilitación de la incontinencia: incontinencia urinaria y fecal. Síndromes dolorosos pélvicos. Diagnóstico. Sistemas de valoración. Procedimientos terapéuticos.
- Tema 60.- Rehabilitación vestibular. Valoración de la función vestibular en rehabilitación. Tratamiento rehabilitador de la disfunción vestibular central y periférica.

Tema 61.- Rehabilitación Intervencionista. Concepto. Indicaciones Generales. Técnicas. Medidas de seguridad. Efectos adversos más habituales y su tratamiento. Medios de facilitación: electroestimulación, ecografía y radioscopia.

Tema 62.- Patología del envejecimiento y la inmovilización corporal: respuesta corporal a la inmovilización por órganos y sistemas. Valoración y procedimientos terapéuticos de las complicaciones parciales y sistémicas derivadas de la inmovilización.

Tema 63.- La gestión clínica: Medicina basada en la evidencia, evaluación de la práctica clínica. Guías diagnósticas y terapéuticas.

Tema 64.- Gestión de calidad: Mejora continua, instrumentos para la mejora. La seguridad del paciente. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud.

Tema 65.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTENSIVA.

Tema 1.- Gestión de calidad: Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud. Indicadores de calidad del enfermo crítico. La seguridad del paciente.

Tema 2.- Epidemiología clínica y analítica: sistemas específicos de vigilancia: vigilancia epidemiológica de la gripe, enfermedades de declaración obligatoria (EDO). Estadística sanitaria: tipos de estudio, análisis de datos, validez.

Tema 3.- Ventilación mecánica: Bases, modalidades, indicaciones, complicaciones, retirada.

Tema 4.- Manejo de la vía aérea difícil.

Tema 5.- Ventilación mecánica no invasiva y oxigenoterapia de alto flujo.

Tema 6.- Síndrome de “distress” respiratorio del adulto: fisiopatología, criterios diagnósticos, riesgo, pronóstico, tratamiento.

Tema 7.- Tratamiento del asma bronquial y del estado asmático.

Tema 8.- Resucitación cardio-pulmonar. Soporte vital básico y soporte vital avanzado.

Tema 9.- Infarto agudo de miocardio: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 10.- Complicaciones mecánicas del infarto agudo de miocardio: sospecha clínica, prevención, confirmación diagnóstica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 11.- Insuficiencia cardiaca y “shock” cardiogénico (no vinculadas a complicaciones mecánicas) en el infarto agudo de miocardio.

Tema 12.- Alteraciones del ritmo y de la conducción en el infarto agudo de miocardio. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 13.- Repercusión en el tratamiento de la cardiopatía isquémica aguda: indicaciones, resultados y complicaciones.

Tema 14.- Angina inestable: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 15.- Insuficiencia cardiaca por disfunción sistólica: etiología, diagnóstico, tratamiento.

Tema 16.- Insuficiencia cardiaca por disfunción diastólica: etiología, diagnóstico, tratamiento.

Tema 17.- Taponamiento pericárdico: etiología, diagnóstico y tratamiento.

Tema 18.- Fármacos vasoactivos: acciones, indicaciones y efectos secundarios.

Tema 19.- Enfermedad trombo-embólica: prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 20.- Crisis hipertensivas: prevención y tratamiento. Eclampsia.

Tema 21.- Shock: fisiopatología del síndrome, clasificación fisiopatológica.

Tema 22.- Shock hipovolémico. Etiología, diagnóstico y tratamiento.

Tema 23.- Disección aórtica: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 24.- Monitorización del gasto cardíaco: Catéter flotante de arteria pulmonar, recomendaciones para su uso. Métodos de monitorización mínimamente invasivos.

Tema 25.- Crisis convulsivas y estado epiléptico: modalidades más frecuentes en medicina intensiva, tratamiento.

Tema 26.- La hemorragia intracraneal no traumática: Subaracnoidea, intraparenquimatosa y subdural. Diagnóstico, pronóstico, tratamiento.

Tema 27.- Manejo del ictus isquémico maligno.

Tema 28.- Coma: diagnóstico diferencial y tratamiento general.

Tema 29.- Muerte encefálica. Criterios diagnósticos y legales.

Tema 30.- Polineuropatía del enfermo crítico: diagnóstico, pronóstico y plan de actuación.

Tema 31.- Manejo postoperatorio del paciente neuroquirúrgico.

Tema 32.- Prevención y tratamiento de los síndromes de privación y otros cuadros de delirios, alucinatorios y de agitación.

Tema 33.- Hiper e hiponatremia: etiología, prevención, diagnóstico diferencial, tratamiento y complicaciones.

Tema 34.- Hiper e hipopotasemia: etiología, prevención, diagnóstico diferencial, tratamiento y complicaciones.

Tema 35.- Crisis tirotoxicas, coma mixedematoso, insuficiencia supra-renal aguda.

Tema 36.- Acidosis y alcalosis metabólica: etiología, prevención, diagnóstico diferencial, tratamiento y complicaciones.

Tema 37.- Nutrición artificial: indicaciones y contraindicaciones. Monitorización y complicaciones. Síndrome de realimentación en el paciente crítico y en el paciente postquirúrgico.

Tema 38.- Nefrotoxicidad de los fármacos más frecuentemente usados en cuidados intensivos.

Tema 39.- Insuficiencia renal aguda: etiología, clasificaciones, diagnóstico, prevención, pronóstico, tratamiento.

Tema 40.- Métodos y recomendaciones para el ajuste de dosis de fármacos en la insuficiencia renal.

Tema 41.- Técnicas de depuración extra-renal. Indicaciones, tipos, complicaciones y mantenimiento de las mismas.

Tema 42.- Hemorragia digestiva alta: etiología, prevención, pronóstico y tratamiento.

Tema 43.- Hemorragia digestiva baja: clínica, diagnóstico diferencial y tratamiento.

Tema 44.- Pancreatitis grave. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 45.- Fracaso hepático agudo: etiología, diagnóstico y tratamiento. Síndrome HELLP.

Tema 46.- Hepatotoxicidad de los fármacos más frecuentemente usados en cuidados intensivos.

Tema 47.- Descompensación de una hepatopatía crónica: Peritonitis espontánea, encefalopatía hepática, síndrome hepato-renal. Etiología, prevención, diagnóstico y tratamiento.

Tema 48.- Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica Sepsis y disfunción multi-orgánica: diagnóstico, prevención, incidencia, pronóstico.

Tema 49.- Shock séptico: fisiopatología, diagnóstico, pronóstico, tratamiento. Fascitis necrotizante.

Tema 50.- Neumonía nosocomial y neumonía asociada a ventilación mecánica: prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 51.- Neumonía comunitaria grave. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 52.- Meningitis espontánea y ventriculitis tras manipulación quirúrgica: diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Polirradiculoneuritis: Síndrome de Guillain-Barré.

Tema 53.- Infecciones abdominales: Peritonitis, colecistitis, abscesos intra-abdominales.

Tema 54.- Las bases del tratamiento antibiótico en el enfermo crítico. Multirresistencia y escalada de antimicrobianos.

Tema 55.- Manejo inicial del enfermo politraumatizado.

Tema 56.- Traumatismo torácico (incluyendo traumatismo de los grandes vasos): diagnóstico y tratamiento.

Tema 57.- Traumatismo cráneo-encefálico: fisiopatología y monitorización de la circulación cerebral y de la presión intracraneal. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 58.- Traumatismo espinal: diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Tema 59.- Traumatismo abdominal: diagnóstico diferencial de las lesiones, tratamiento.

Tema 60.- Manifestaciones clínicas, prevención y tratamiento del síndrome de aplastamiento y de los síndromes compartimentales. Síndrome de descompresión. Síndrome de inmersión. Golpe de calor. Hipertermia maligna.

Tema 61.- Quemados graves: fisiopatología de la lesión por quemadura, tratamiento inicial. Lesión por inhalación.

Tema 62.- Diagnóstico y tratamiento de la Coagulopatía de consumo y coagulación intravascular diseminada. Politransfusión e injuria pulmonar.

Tema 63.- Mantenimiento del donante de órganos. Donante en asistolia.

Tema 64.- Indicaciones de la plasmaféresis en enfermedades sistémicas graves.

Tema 65.- Manejo de intoxicaciones graves por fármacos y por tóxicos. Antídotos.

Tema 66.- Paciente oncológico. Toxicidad derivada de los nuevos fármacos antineoplásicos.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA.

Tema 1.- Manifestaciones comunes y presentación de las enfermedades I. Dolor: fisiopatología y tratamiento. Dolor torácico y palpitaciones. Dolor abdominal. Cefaleas. Dolor de espalda y cuello. Dolor articular y músculo esquelético. Fiebre e hipotermia. Fiebre de origen desconocido.

Tema 2.- Manifestaciones comunes y presentación de las enfermedades II. Adormecimiento, parestesias y pérdida de sensibilidad. Estados confusionales agudos y coma. Afasias. Parálisis y paresias. Pérdida de memoria y demencia. Trastornos del sueño y de ritmos circadianos.

Tema 3.- Manifestaciones comunes y presentación de las enfermedades III. Manifestaciones bucales de las enfermedades. Disnea, tos y hemoptisis. Enfoque del paciente con soplo cardíaco. Hipoxia, policitemia y cianosis. Edema.

Tema 4.- Manifestaciones comunes y presentación de las enfermedades IV. Shock, colapso circulatorio, parada cardíaca y muerte súbita cardíaca. Shock anafiláctico.

Tema 5.- Manifestaciones comunes y presentación de las enfermedades V. Disfagia, náuseas, vómitos, indigestión, diarrea, estreñimiento. Aumento y pérdida de peso. Hemorragia digestiva. Ictericia. Ascitis.

Tema 6.- Manifestaciones comunes y presentación de las enfermedades VI. Alteraciones del sedimento urinario: Hematuria, cilindruria y leucocituria. Proteinuria. Síndrome nefrítico agudo. Síndrome nefrótico. Insuficiencia renal aguda. Insuficiencia renal crónica.

Tema 7.- Manifestaciones comunes y presentación de las enfermedades VII. Anemia. Diátesis hemorrágica. Trombofilia. Linfadenopatías.

Tema 8.- Oncología general. Enfoque del paciente con cáncer. Prevención y detección precoz del cáncer. Genética del cáncer. Invasión y metástasis. Principios del tratamiento del cáncer. Cáncer metastático sin primario conocido. Síndromes paraneoplásicos. Urgencias oncológicas.

Tema 9.- Hematología I. Hematopoyesis. Anemias por déficit de hierro y otras hipoproliferativas. Hemoglobinopatías. Anemias megaloblásticas. Anemias hemolíticas. Anemia posthemorrágica aguda. Anemia aplásica y mielodisplasia.

Tema 10.- Hematología II. Policitemia vera y otros trastornos mieloproliferativos. Leucemias mieloides agudas y crónicas. Leucemias linfoides agudas y crónicas. Enfermedades de las células plasmáticas. Transfusión sanguínea. Transplante de médula ósea.

Tema 11.- Hematología III. Trastornos de las plaquetas y de la pared vascular. Trastornos de la coagulación y trombosis. Tratamiento anticoagulante, fibrinolítico y antiplaquetario.

Tema 12.- Infecciosas I. Sepsis y shock séptico. Endocarditis infecciosa. Infecciones y abscesos intraabdominales. Infecciones de la piel. Infecciones en los adictos a drogas parenterales, salvo SIDA.

Tema 13.- Infecciosas II. Infecciones por Gram positivos: Neumococo, Estafilococo, Estreptococo, Enterococo, Clostridios.

Tema 14.- Infecciosas III. Infecciones por Gram negativos: Meningococo, Gonococo, Moraxella (Branhamella), catarrhalis y otras, Haemophilus influenzae, Legionella, Bacilos entericos Gram negativos, Hericobacter, Pseudomonas Sp., Salmonella, Shigella, Brucella.

Tema 15.- Infecciosas IV. Tuberculosis, infecciones por Mycobacterias no tuberculosa.

Tema 16.- Infecciosas V. Sífilis, Lectospirosis, Borreliosis, Infecciones por Rickettsias.

Tema 17.- Infecciosas VI. Infecciones por virus DNA: Herpes simplex, Varicela-Zóster, Epstein-Barr, Cytomegalovirus y Herpesvirus humanos tipos 6, 7 y 8. Infecciones por virus RNA: Influenza, Gastroenteritis viral, Sarampión, Rubeola, Parotibitis.

Tema 18.- Infecciosas VII. Virus de la inmunodeficiencia humana. SIDA y alteraciones relacionadas con el SIDA.

Tema 19.- Infecciosas VIII. Infecciones por hongos: Cryptococcosis, Candidiasis, Aspergillosis, Mucormycosis. Infección por Pn. Jiroveci.

Tema 20.- Infecciosas IX. Infecciones por protozoos y helmintos: Amebiasis, paludismo, leishmaniasis, Infección por Toxoplasma. Triquinosis, Filariasis, Esquistosomiasis.

Tema 21.- Cardiología I. Trastornos del ritmo y de la conducción cardiacos.

Tema 22.- Cardiología II. Insuficiencia cardiaca.

Tema 23.- Cardiología III. Valvulopatías. Cardiopatías congénitas en el adulto.

Tema 24.- Cardiología IV. Miocardiopatías. Miocarditis. Enfermedad del pericardio.

Tema 25.- Cardiología V. Cor pulmonale. Manifestaciones cardiacas de enfermedades sistémicas.

Tema 26.- Cardiología VI. Cardiopatía isquémica.

Tema 27.- Cardiología VII. Enfermedad vascular hipertensiva. Enfermedades de la aorta. Enfermedades vasculares de las extremidades.

Tema 28.- Neumología I. Alteraciones de la función respiratoria. Métodos diagnósticos en Neumología.

Tema 29.- Neumología II. Asma. Neumonitis por hipersensibilidad. Neumonías eosinófilas. Neumopatías de origen ambiental.

Tema 30.- Neumología III. Neumonía. Absceso pulmonar. Bronquiectasias. Fibrosis quística.

Tema 31.- Neumología IV. Bronquitis crónica. Enfisema. Obstrucción de las vías aéreas. Neumopatías intersticiales.

Tema 32.- Neumología V. Tromboembolismo pulmonar. Hipertensión pulmonar primaria.

Tema 33.- Neumología VI. Enfermedades de la pleura, mediastino y diafragma.

Tema 34.- Neumología VII. Trastornos de la ventilación. Apnea del sueño. Síndrome del distress respiratorio agudo.

- Tema 35.- Neumología VIII. Tumores del pulmón y de la pleura.
- Tema 36.- Nefrología I. Principales glomerulopatías. Glomerulopatías de las enfermedades multisistémicas.
- Tema 37.- Nefrología II. Enfermedades tubulointersticiales del riñón. Tubulopatías hereditarias. Poliquistosis renal. Nefrolitiasis.
- Tema 38.- Nefrología III. Hipertensión arterial.
- Tema 39.- Gastroenterología I. Enfermedades del esófago.
- Tema 40.- Gastroenterología II. Úlcera péptica y trastornos afines. Tumores de estómago.
- Tema 41.- Gastroenterología III. Absorción intestinal y sus alteraciones. Enfermedades que producen malabsorción intestinal.
- Tema 42.- Gastroenterología IV. Enfermedad inflamatoria intestinal. Tumores del intestino. Obstrucción intestinal.
- Tema 43.- Gastroenterología V. Hepatitis agudas virales, tóxicas e inducidas por fármacos. Hepatopatías fulminantes.
- Tema 44.- Gastroenterología VI. Hepatitis crónicas. Cirrosis hepática y sus complicaciones. Tumores del hígado.
- Tema 45.- Gastroenterología VII. Pancreatitis aguda y crónica. Tumores pancreáticos.
- Tema 46.- Gastroenterología VIII. Enfermedades de la vesícula y de las vías biliares.
- Tema 47.- Reumatología/Inmunología Clínica I. Artritis reumatoide. Artritis reactivas. Espondilitis anquilosante. Artrosis.
- Tema 48.- Reumatología/Inmunología Clínica II. Lupus eritematoso disseminado. Esclerosis sistémica. Dermatomiositis.
- Tema 49.- Reumatología/Inmunología Clínica III. Sarcoidosis. Síndrome de Sjögren. Artritis por cristales. Artritis infecciosas.
- Tema 50.- Reumatología/Inmunología Clínica IV. Vasculitis. Síndrome de Behçet.
- Tema 51.- Endocrinología I. Diabetes Mellitus. Hipoglucemia. Diabetes insípida. Trastornos del crecimiento.
- Tema 52.- Endocrinología II. Otras enfermedades de la hipófisis y el hipotálamo. Enfermedades del tiroides: hiper e hipotiroidismo, tiroiditis, tumores.

Tema 53.- Endocrinología III. Hiper e hipofunción suprarrenal. Feocromocitoma. Tumores secretorios del páncreas endocrino.

Tema 54.- Alteraciones del metabolismo intermediario I. Hemocromatosis. Porfirias. Enfermedad de Wilson.

Tema 55.- Alteraciones del metabolismo intermediario II. Hiperlipidemias. Gota y otras alteraciones del metabolismo de las purinas.

Tema 56.- Alteraciones del metabolismo intermediario III. Trastornos del metabolismo del calcio y del magnesio. Osteoporosis.

Tema 57.- Neurología I. Jaqueca y síndrome de las cefaleas “en racimo”. Epilepsia.

Tema 58.- Neurología II. Enfermedad cerebrovascular. Enfermedad de Alzheimer y otras demencias primitivas.

Tema 59.- Neurología III. Enfermedad de Parkinson y otras alteraciones extrapiramidales. Ataxias.

Tema 60.- Neurología IV. Enfermedades de la segunda motoneurona y de los pares craneales. Enfermedades de la médula espinal.

Tema 61.- Neurología V. Tumores del sistema nervioso.

Tema 62.- Neurología VI. Esclerosis múltiple y otras enfermedades desmielinizantes. Manifestaciones neurológicas de enfermedades carenciales y metabólicas.

Tema 63.- Neurología VII. Infecciones bacterianas del sistema nervioso.

Tema 64.- Neurología VIII. Meningitis asépticas. Encefalitis virales. Enfermedades por priones.

Tema 65.- Neurología IX. Miastenia gravis y enfermedades afines. Enfermedades musculares.

Tema 66.- Drogadicción. Alcoholismo. Tabaquismo. Abuso de opiáceos, cocaína y otras sustancias.

Tema 67.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 68.- Demografía sanitaria. Análisis de datos. Métodos de identificación de problemas de salud. Indicadores demográficos, socioeconómicos, del nivel de salud.

Tema 69.- Intervención educativa en la consulta médica. El consejo médico. La comunicación médico paciente. Técnicas de entrevista clínica.

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA NUCLEAR.

Tema 1.- Instrumentación en Medicina Nuclear II. Colimadores. Electrónica. Producción y display de imágenes. Manipulación de imágenes.

Tema 2.- Instrumentación en Medicina Nuclear III. Detectores sin producción de imagen. Contador de cuerpo completo. Contador de pozo. Contador de centelleo líquido. Monitores de radiación. Activímetro.

Tema 3.- Informática en Medicina Nuclear. Aspectos básicos. Procesado y manipulación de imágenes. Cuantificación. Imágenes paramétricas. Regiones de interés. Análisis de Curvas. Filtros. Fusión de imágenes multimodalidad. Sistemas de transporte, comunicación y almacenamiento de datos.

Tema 4.- Control de calidad de la instrumentación en Medicina nuclear: Uniformidad de campo. Resolución espacial. Linealidad. Sensibilidad. Corrección por centro de rotación. Corrección por uniformidad. Control de calidad tomógrafos PET/CT. Control de calidad activímetro.

Tema 5.- Radiobiología. Efectos biológicos de las radiaciones: determinísticos y estocásticos. Naturaleza y absorción de radiaciones ionizantes. Cambios químicos y moleculares inducidos por radiaciones. Efectos genéticos. Efectos sobre embrión y feto. Efectos tardíos. Carcinogénesis.

Tema 6.- Protección Radiológica en Medicina Nuclear. Unidades de radiación. Dosimetría. Normativa: Límites de exposición. Protección radiológica del paciente en Medicina Nuclear. Protección radiológica de trabajadores expuestos y público en Medicina Nuclear. Manejo de residuos radiactivos.

Tema 7.- Radionúclidos y radiofármacos. Producción de radionúclidos: Reactores nucleares. Ciclotrones. Aceleradores de partículas. Generadores de radionúclidos.

Tema 8.- Radioquímica y radiofarmacia del Tecnecio. Radioquímica y radiofarmacia de compuestos no tecneciados.

Tema 9.- Marcaje de células con radionúclidos: leucocitos, hematíes y plaquetas.

Tema 10.- Radioquímica y radiofarmacia de radiofármacos emisores de positrones.

Tema 11.- Radiofármacos terapéuticos.  $^{131}\text{I}$ ,  $^{131}\text{I}$ -MIBG,  $^{90}\text{Y}$ ,  $^{223}\text{Ra}$ ,  $^{177}\text{Lu}$ ,  $^{153}\text{Sm}$ .

Tema 12.- Control de calidad de radiofármacos. Pureza radionucleica. Pureza radioquímica. Pureza química. Control de calidad biológica: esterilidad. Apirogenicidad.

Tema 13.- Anatomía y fisiología cardiaca relacionadas con las imágenes cardiovasculares. Conceptos generales de la función ventricular y perfusión miocárdica.

Tema 14.- Radiofármacos en Cardiología Nuclear: Talio, compuestos tecneciados, radiofármacos emisores de positrones, MIBG, hematíes marcados y difosfonatos.

Tema 15.- Instrumentación y técnicas para la adquisición en Cardiología Nuclear. Imagen planar. SPECT. SPECT/CT. Corrección de atenuación. PET/CT. Imagen sincronizada (GATED).

Tema 16.- Medida de la función ventricular: fracción de eyección, función diastólica, motilidad parietal, cálculo de volúmenes, imágenes paramétricas. Función ventricular derecha. Respuesta a intervención farmacológica.

Tema 17.- Estudios de estrés cardiaco: ejercicio físico. Alternativas al ejercicio físico. Modalidades de estrés farmacológico. Tratamiento de los efectos adversos durante la fase de estrés cardiaco.

Tema 18.- Aplicaciones clínicas de Cardiología Nuclear. Cardiopatía isquémica: diagnóstico, estratificación de riesgo, evaluación preoperatoria, valoración de respuesta a terapia o intervenciones, pronóstico. Infarto de miocardio. Estudios de viabilidad miocárdica.

Tema 19.- Aplicaciones clínicas de Cardiología Nuclear. Imágenes de daño miocárdico agudo. Imágenes de metabolismo cardiaco. Estudio de inervación miocárdica. Valoración de cortocircuitos intracardiacos.

Tema 20.- Cardiología Nuclear pediátrica.

Tema 21.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en Cardiología Nuclear: perfusión, metabolismo, inervación e inflamación.

Tema 22.- Estudios pulmonares en Medicina Nuclear. Radiofármacos. Principios generales para la obtención e interpretación de las imágenes pulmonares de perfusión y ventilación.

Tema 23.- Aplicaciones Clínicas en Neumología Nuclear. Diagnóstico mediante gammagrafía de ventilación/perfusión del tromboembolismo pulmonar. Estudios SPECT/CT. Cuantificación de la perfusión pulmonar. Cortocircuitos derecha-izquierda.

Tema 24.- Gammagrafía con Galio en la evaluación de enfermedades pulmonares: Estudio en enfermedades inflamatorias.

Tema 25.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en Neumología. Neoplasias pulmonares. Evaluación del nódulo pulmonar solitario. Sarcoidosis.

Tema 26.- Sistema osteoarticular: Radiofármacos. Difosfonatos. Galio. Leucocitos marcados. Nanocoloides. Trazadores oncotrópos. <sup>18</sup>F-fluoruro sódico.

Tema 27.- Aspectos técnicos para la obtención de imágenes gammagráficas óseas: Imágenes planares, SPECT, SPECT/CT.

Tema 28.- Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea en Oncología I: Evaluación de la enfermedad ósea metastásica.

Tema 29.- Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea en Oncología II: Tumores óseos primarios y sarcomas de tejidos blandos.

Tema 30.- Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea I. Infección e inflamación. Osteomielitis aguda. Osteomielitis crónica. Sacroileitis. Espondilitis.

Tema 31.- Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea II. Valoración de procedimientos quirúrgicos: Prótesis, aplicaciones ortopédicas, injertos óseos.

Tema 32.- Aplicaciones clínicas de la Gammagrafía ósea III: Osteonecrosis, infarto óseo. Síndrome de dolor regional complejo. Patología del deporte.

Tema 33.- Gammagrafía ósea en la valoración de enfermedades óseas metabólica.

Tema 34.- Gammagrafía ósea en la edad pediátrica. Enfermedad de Perthes.

Tema 35.- Terapia con radionúclidos en patología osteoarticular. Terapia intraarticular. Tratamiento del dolor óseo metastásico. Tratamiento de las metástasis óseas del cáncer de próstata resistente a castración.

Tema 36.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en patología osteoarticular.

Tema 37.- Densitometría ósea: Principios generales. Métodos de medida de la masa mineral ósea.

Tema 38.- Estudios de Medicina Nuclear en Gastroenterología I. Gammagrafía salival.

Tema 39.- Estudios de Medicina Nuclear en Gastroenterología II. Tránsito esofágico. Reflujo gastroesofágico. Vaciamiento gástrico. Tránsito intestinal.

Tema 40.- Estudios de Medicina Nuclear en Gastroenterología III. Detección de hemorragias gastrointestinales: técnicas e interpretación.

Tema 41.- Estudios de Medicina Nuclear en Gastroenterología IV. Estudio de la enfermedad inflamatoria intestinal.

Tema 42.- Estudios de Medicina Nuclear en Patología Hepatobiliar. Estudios gammagráficos hepáticos y hepatobiliares. Técnicas e interpretación de estudios. Evaluación del trasplante hepático.

Tema 43.- Estudios de Medicina Nuclear en Gastroenterología Pediátrica. Detección de mucosa gástrica ectópica. Atresia de vías biliares.

Tema 44.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en Gastroenterología. Neoplasia de esófago. Neoplasia gástrica. Neoplasia colorrectal. Neoplasias hepatobiliares. Neoplasia de páncreas.

Tema 45.- Hematología Nuclear. Principios generales de la dilución isotópica. Estudio del volumen sanguíneo. Masa eritrocitaria. Eritrocínética. Vida media eritrocitaria. Vida media plaquetaria.

Tema 46.- Imágenes gammagráficas de la médula ósea. Imágenes gammagráficas del bazo: Gammagrafía esplénica con coloides, gammagrafía esplénica con hematíes desnaturalizados.

Tema 47.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en Hematología. Linfomas. Mieloma. Otras neoplasias hematológicas.

Tema 48.- Radioinmunoterapia. Concepto. Aplicaciones clínicas. Tratamiento de la policitemia vera.

Tema 49.- Imágenes del sistema vascular periférico: Angiogramagrafía. Flebografía y Linfogammagrafía de extremidades. Estudios de trombosis y arterioesclerosis.

Tema 50.- Medicina Nuclear en Oncología I. Estudio de tumores neuroendocrinos y carcinoides. Pentetreotide. <sup>68</sup>Ga-péptidos. <sup>18</sup>F-FDG. <sup>18</sup>F-DOPA. MIBG. Terapia con radionuclidos: <sup>131</sup>I-MIBG. <sup>90</sup>Y-péptidos. <sup>177</sup>Lu.

Tema 51.- Medicina Nuclear en Oncología II. Otros trazadores oncotropos: Talio, MIBI, tetrofosmina. Tumores cerebrales.

Tema 52.- Medicina Nuclear en Oncología III. Linfogammagrafía y biopsia selectiva del ganglio centinela, en cáncer de mama, melanoma, tumores ginecológicos, tumores de cabeza y cuello. Otras aplicaciones. ROLL y SNOLL.

Tema 53.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en cáncer de mama.

Tema 54.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en melanoma maligno.

Tema 55.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en tumores de cabeza y cuello.

Tema 56.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en tumores de origen desconocido.

Tema 57.- Estudios de Medicina Nuclear en infección e inflamación. Fiebre de origen desconocido. Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en fiebre de origen desconocido.

Tema 58.- Medicina Nuclear en Pediatría. Manejo integral del paciente pediátrico.

Tema 59.- Medicina Nuclear en Nefrourología I. Radiofármacos. Filtrado glomerular. Flujo plasmático renal efectivo.

Tema 60.- Medicina Nuclear en Nefrourología II. Gammagrafía cortical renal con DMSA.

Tema 61.- Medicina Nuclear en Nefrourología III. Renograma isotópico: uropatía obstructiva, hipertensión renovascular, insuficiencia renal y trasplante renal.

Tema 62.- Medicina Nuclear en Nefrourología IV. Cistogammagrafía. Reflujo vesicoureteral.

Tema 63.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en tumores de riñón, vías urinarias, testículo y próstata.

Tema 64.- Endocrinología Nuclear I. Fisiopatología del tiroides. Gammagrafía tiroidea. Otras técnicas utilizadas en el diagnóstico de la patología tiroidea.

Tema 65.- Endocrinología Nuclear II. Diagnóstico y tratamiento del hipertiroidismo.

Tema 66.- Endocrinología Nuclear III. Carcinoma diferenciado de tiroides. Carcinoma medular de tiroides.

Tema 67.- Endocrinología Nuclear IV. Gammagrafía de glándulas paratiroides y detección intraoperatoria con sonda de tejido paratiroideo hiperfuncionante.

Tema 68.- Endocrinología Nuclear V. Gammagrafía córtico-suprarrenal: Radiofármacos, técnicas y diagnóstico de los procesos córtico-suprarrenales.

Tema 69.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en patología endocrina.

Tema 70.- Medicina Nuclear en Neuropsiquiatría I. Imágenes de SPECT cerebral. Bases técnicas. Radiofármacos. Correlación de las imágenes de SPECT con otras técnicas de imagen cerebrales.

Tema 71.- Medicina Nuclear en Neuropsiquiatría II. Estudios de perfusión cerebral regional: Enfermedades cerebrovasculares. Demencias. Patología por sustancias tóxicas. Epilepsia. Enfermedades psiquiátricas. Patología pediátrica. Diagnóstico de muerte encefálica.

Tema 72.- Medicina Nuclear en Neuropsiquiatría III. Imágenes cuantitativas de neuroreceptores. Estudio de los trastornos del movimiento.

Tema 73.- Medicina Nuclear en Neuropsiquiatría IV. Estudio del líquido cefalorraquídeo: Cisternogammagrafía.

Tema 74.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en neuropsiquiatría.

Tema 75.- Aplicaciones clínicas de los estudios PET/CT en sarcomas y tumores del estroma Gastro-intestinales.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA.

Tema 1.- Aspectos históricos del desarrollo de la epidemiología: concepto actual de epidemiología. Aplicaciones de la epidemiología. El método científico y el método epidemiológico. Fuentes de la epidemiología. Selección de fuentes de datos en epidemiología.

Tema 2.- Medidas de frecuencia de una enfermedad: diferencias entre razón, proporción y tasa. Concepto y forma de medir la prevalencia y la incidencia. Indicadores de salud: características y construcción de los indicadores. Clasificación de indicadores. Indicadores del estado de salud. Indicadores sociales.

Tema 3.- Diseño de la obtención de información: fases de una encuesta. Diseño de cuestionarios. Características generales de los cuestionarios. El entrevistador. Tratamiento de datos. Codificación. Encuesta nacional de salud.

Tema 4.- Análisis de concordancias: elección de la variable a estudio. Tipos de variables. Escalas de medición. Formulación de hipótesis. Razonamiento inductivo y deductivo.

Tema 5.- Clasificación de los estudios epidemiológicos descriptivos: longitudinales y transversales. Estudios de prevalencia, transversales o cros-sectional. Estudio de la significación de asociaciones, magnitud y precisión. Estudios de correlación. Estudios ecológicos. Falacia ecológica. Registros de casos y series de casos clínicos. Estudios de mortalidad proporcional. Estudios de mortalidad y morbilidad.

Tema 6.- Errores sistemáticos en la medición y su control: Sesgos de selección. Sesgos de información. Control del sesgo. Validez interna y externa. Errores aleatorios. Control de los errores aleatorios.

Tema 7.- Análisis de mortalidad: estudios descriptivos. Tipos de indicadores utilizados. Tasas de mortalidad: brutas y específicas. Fuentes de las tasas. Tipos de estudios descriptivos basados en la mortalidad. Distribución de la mortalidad en poblaciones, estudio de variables persona, lugar, tiempo.

Tema 8.- Estudio de tendencias de mortalidad. Estudios de supervivencia. Elaboración de curvas de supervivencia: métodos de Kaplan-Meier y actuarial. Comparación de curvas.

Tema 9.- Evaluación de métodos diagnósticos: sensibilidad, especificidad, valores predictivos. Evaluación y pronóstico de métodos terapéuticos. Curvas ROC.

Tema 10.- Epidemiología descriptiva y epidemiología analítica: estrategias de diseño en epidemiología analítica. Clasificación de estudios epidemiológicos observacionales.

Tema 11.- Causalidad en epidemiología: modelos causales. Asociación válida entre exposición y efecto. Influencia del azar, del sesgo y de la confusión. Validez y precisión.

Tema 12.- Medidas de asociación: la razón de tasas: el riesgo relativo y la Odds ratio. La diferencia de tasas: el riesgo atribuible y medidas derivadas.

Tema 13.- Estudios de cohortes: definición, clasificación, ventajas e inconvenientes. Estrategias de diseño en estudios de cohortes. Selección de expuestos y no expuestos: fuente de datos sobre la exposición y la enfermedad. Seguimiento.

Tema 14.- Análisis de los estudios de cohortes: cálculo de medidas de asociación: magnitud, significación y precisión. Validez de la asociación. Problemas más comunes.

Tema 15.- Estudios de casos y controles: definición, clasificación, ventajas e inconvenientes. Estrategias de diseño en estudios caso-control. Selección de casos. Selección de controles. Evaluación de la exposición.

Tema 16.- Análisis de los estudios caso-control: cálculo de medidas de asociación: magnitud, significación y precisión. Validez de la asociación. Problemas más comunes.

Tema 17.- Concepto de confusión: efecto sobre la validez de los estudios epidemiológicos. Control de la confusión. Selección al azar. Restricción, apareamiento (“matching”) y análisis apareado. Análisis estratificado, análisis multivariante.

Tema 18.- Concepto de situaciones experimentales: clasificación de estudios experimentales. Principales ventajas/inconvenientes. El problema ético. Legislación sobre experimentación en humanos.

Tema 19.- Estudios analíticos experimentales y pseudoexperimentales en comunidades: limitaciones de diseño. Recuerdo histórico. Estrategias de diseño.

Tema 20.- Estudios analíticos experimentales con individuos: los ensayos clínicos y los ensayos comunitarios. Estrategias de diseño. Selección de población en estudio. Aleatorización. Asignación a los grupos experimental y control. Técnicas de control del sesgo de información: métodos de ciego.

Tema 21.- Análisis de estudios experimentales: cálculo de medidas de asociación. Comparación con otros diseños epidemiológicos. Metaanálisis. Revisiones Cochrane.

Tema 22.- Aspectos epidemiológicos de las enfermedades transmisibles: la cadena epidemiológica. Vigilancia epidemiológica. Estudio y análisis de brotes epidémicos.

Tema 23.- Fundamentos inmunológicos de las vacunas, características de las vacunas, calendarios de vacunación y los programas de vacunación en situaciones especiales. Epidemiología aplicada a la evaluación de las inmunizaciones: cálculo de cobertura y eficacia vacunal. Seroepidemiología. Programa de vacunación en medio hospitalario.

Tema 24.- Epidemiología de las enfermedades crónicas: enfoques analíticos de la etiología de las enfermedades crónicas. Programas de cronicidad. Epidemiología de las enfermedades genéticas. Enfoques analíticos de la etiología de las enfermedades genéticas. Registros de cáncer de ámbito poblacional.

Tema 25.- Epidemiología como ayuda a la planificación sanitaria: epidemiología aplicada a la evaluación de servicios sanitarios, a la tecnología médica y a la evaluación de las necesidades de salud. Red de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones. Red Europea. Análisis de variabilidad de la práctica clínica. El código ético en epidemiología.

Tema 26.- Economía sanitaria: aplicación de la economía en el estudio de los servicios de salud. Presupuestación y análisis coste-efectividad, coste-utilidad y coste-beneficio. El control de los costes en el sistema sanitario. Relación calidad-coste. Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones.

Tema 27.- Diseño y planificación de programas de salud: etapas de elaboración de un programa de salud: análisis de situación, establecimiento de prioridades. Metodología de la priorización.

Tema 28.- Programación: formulación de objetivos. Selección de recursos y actividades. Puesta en marcha y ejecución de los programas. Elementos estratégicos y técnicos. Métodos de utilidad en la organización y ejecución de planes y programas. La evaluación de programas y su interacción en el proceso de programación.

Tema 29.- Circuitos de admisión y derivación de usuarios de servicios sanitarios: concepto. Metodología para su planificación, gestión y evaluación. Clasificación de pacientes: GRD, PMC, Case-mix.

Tema 30.- Calidad en atención de salud: conceptos básicos y elementos estratégicos para la puesta en marcha de actividades de Evaluación y Mejora de la Calidad. La calidad en el Hospital y en Atención Primaria de Salud.

Tema 31.- Evaluación de la calidad: actividades y estructura de un programa de Evaluación y Mejora de la Calidad (EMC). Fases del Ciclo Evaluativo. Indicadores de calidad: estructura, proceso y resultado.

Tema 32.- Métodos de análisis de los problemas de calidad: diseño de estudios de Evaluación y Mejora de la Calidad. Componentes de una Evaluación. Criterios y Métodos de Evaluación. Propuestas e implantación de medidas correctoras. Estrategias de cambio.

Tema 33.- La monitorización de la calidad asistencial: características y relación con el ciclo evaluativo. Principales elementos estratégicos para la implantación de un Programa de EMC.

Tema 34.- Atención Primaria de Salud: concepto. El equipo de trabajo. Características y funcionamiento de los centros de atención primaria. Equipos de Atención Primaria. Zonas Básicas de Salud. Organización de la atención domiciliaria.

Tema 35.- Los programas preventivos y la Atención Primaria de Salud. Principales Programas Preventivos en Atención Primaria de Salud en España y en Canarias.

Tema 36.- El Servicio de Medicina Preventiva Hospitalario: organización, funciones y principales actividades en prevención de la enfermedad y promoción de la salud.

Tema 37.- Equipos e instalaciones como mecanismos de agresión y riesgo para el enfermo: componentes químicos y físicos del medio hospitalario como riesgos. Evaluación de riesgos asociados a la asistencia sanitaria.

Tema 38.- Control higiénico del hospital: circuitos de aire, agua y residuos. Desinfección áreas comunes y críticas. Calidad higiénico-sanitaria de plantas de hospitalización, áreas críticas y áreas especiales.

Tema 39.- Control higiénico-sanitario de alimentación: dietas especiales. Manipuladores. Higiene de cocinas y control de comidas. Reglamentación de comedores colectivos aplicada al hospital.

Tema 40.- Sistemas de información en el hospital, sistemas de registro y de vigilancia: registros de procesos de tumores, de infección asociada a la asistencia sanitaria, Sistemas de Vigilancia de la Infección, Estudios de Incidencia y Prevalencia, de accidentes infantiles, farmacovigilancia, de seguridad del paciente, de vacunaciones.

Tema 41.- Control y normas de asepsia y antisepsia: vigilancia de normas de higiene hospitalaria. Normas de atención a pacientes con patologías transmisibles. Procedimientos de Aislamiento y Precauciones Estándar basadas en la transmisión. Programas de Higiene de Manos.

Tema 42.- Procedimientos de esterilización. Ventajas e inconvenientes de los distintos procesos, sus diferencias en la eficacia y formas de actuación. Valoración de riesgos ambientales y personales de los distintos procedimientos de esterilización. Normativa actual. Nuevos procedimientos de esterilización y su control.

Tema 43.- Control epidemiológico de resistencias microbianas: estudio ecológico del medio hospitalario. Política de antibióticos. Programa de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales españoles.

Tema 44.- Establecimiento del sistema de evaluación de la incidencia de infección asociada a la asistencia sanitaria. “Bundles” o paquetes de medidas de eficacia demostrada para disminuir las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.

Tema 45.- Infección urinaria: criterios diagnósticos. Frecuencia. Importancia sanitaria. Factores de riesgo. Prevención y control. Infección respiratoria: criterios diagnósticos. Frecuencia. Importancia sanitaria. Factores de riesgo. Prevención y control.

Tema 46.- Infección de la herida quirúrgica: criterios diagnósticos. Frecuencia. Importancia sanitaria. Factores de riesgo. Prevención y control. Proyecto de Infección Quirúrgica Zero (IQZ). Infección asociada a dispositivos intravasculares: criterios diagnósticos. Frecuencia. Importancia sanitaria. Factores de riesgo. Prevención y control.

Tema 47.- Conceptos y modelos actuales en Promoción y Educación para la Salud: niveles, ámbitos y metodologías de intervención.

Tema 48.- Educación para la salud: metodología y planificación. Aspectos económico-políticos e ideológico culturales. Modelo Médico y representaciones populares del proceso. Racionalidad cultural y racionalidad científico-técnica.

Tema 49.- Diferentes enfoques metodológicos y técnicos en la investigación social: perspectivas cuantitativas y cualitativas. La investigación mediante encuesta: construcción del cuestionario. Fundamentos teóricos. La observación participante. La entrevista abierta y el grupo de discusión. Otras técnicas de investigación: el grupo nominal, el grupo Delphi y las historias de vida.

Tema 50.- Investigación evaluativa en Promoción y Educación para la Salud: instrumentos y técnicas de la evaluación. Evaluación formativa.

Tema 51.- La investigación-acción como metodología de intervención en la comunidad: demandas sociales y trabajo comunitario. La participación comunitaria. Diferentes niveles y modalidades. Los Consejos de Salud. El Plan de Salud de Canarias.

Tema 52.- Los procesos de comunicación: relaciones entre sujetos, grupos, instituciones y comunidad. La comunicación en la comunidad, en las organizaciones y en los grupos. La comunicación en la relación médico-paciente. Entrevista individual, familiar y grupal.

Tema 53.- El papel de los Medios de Comunicación Social en Promoción y Educación para la Salud: prensa, radio y televisión. Marketing y Publicidad. Campañas de educación para la salud.

Tema 54.- Conceptos generales de salubridad y saneamiento ambiental: organización y administración del medio ambiente en España. Legislación general. Comunidades Europeas y Medio Ambiente. Organización Internacional.

Tema 55.- El abastecimiento de agua para consumo humano. Planificación y gestión de servicios de grandes y pequeños abastecimientos de agua. El abastecimiento de agua en el hospital. Problemática planteada por los distintos servicios clínico-asistenciales. Tratamiento de aguas residuales.

Tema 56.- Problemas higiénicos sanitarios de los residuos sólidos: origen, producción y clasificación de los residuos sólidos. Su composición. Riesgos para la salud. Recogida, transporte y almacenamiento de residuos sólidos, urbanos e industriales. Técnicas de transformación de residuos. Técnicas especiales para productos químicos peligrosos. Residuos radiactivos. Legislación sobre residuos.

Tema 57.- Ciudades saludables: urbanismo y salud. El hábitat humano como determinante de salud. Arquitectura e ingeniería sanitarias. Principales problemas sanitarios en relación con el urbanismo y la vivienda.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA.

Tema 1.- Biología general de los microorganismos. Estructura, fisiología y genética bacteriana. El Microbioma humano y sus localizaciones corporales específicas.

Tema 2.- Patogenicidad microbiana. Relaciones parásito-huésped. Mecanismos de defensa frente a la infección: generales, humoral y celular.

Tema 3.- Obtención, conservación y traslado de muestras clínicas al laboratorio. Peticiones.

Tema 4.- Principios del tratamiento antiinfeccioso. Familias de antimicrobianos. Clasificación.

Tema 5.- Farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos antimicrobianos.

Tema 6.- Mecanismos de la resistencia a los antimicrobianos. Importancia de la resistencia. Situación actual.

Tema 7.- Programas de optimización de uso de antibióticos (PROA) en el Hospital y en la Comunidad.

Tema 8.- Antibiograma. Consideraciones generales. Métodos dilución y difusión. Sistemas automáticos. Métodos fenotípicos especiales para la detección de resistencias bacterianas. Métodos de antibiograma para anaerobios y otros microorganismos de crecimiento difícil. Métodos moleculares de detección de resistencias.

Tema 9.- Microscopía. Tipos. Tinciones. Utilidad en diferentes tipos de diagnósticos microbiológicos.

Tema 10.- Siembra de muestras clínicas: selección de medios, tipo de siembra y atmósferas de incubación. Crecimiento bacteriano: criterios de patogenicidad. Métodos de identificación bacteriana y fúngica (manuales y automatizados).

Tema 11.- Microbiología Molecular: métodos de ampliación genómica; aplicaciones. Marcadores epidemiológicos. Aportaciones de la Biología Molecular al diagnóstico y a los estudios epidemiológicos y terapéuticos.

Tema 12.- Pruebas serológicas. Métodos. Sensibilidad, especificidad y otros parámetros. Marcadores serológicos. Interpretación de los resultados.

Tema 13.- Estructura bacteriana. Composición y funciones de los elementos obligados y facultativos. Morfología, división y multiplicación bacteriana. Nutrición y metabolismo. Sistemática, taxonomía y nomenclatura. Información genética en las bacterias. Genética bacteriana.

Tema 14.- Cocos Gram positivos aerobios: Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus, otros cocos Gram positivos. Acción patógena. Siembra, identificación y pruebas de susceptibilidad.

Tema 15.- Bacilos Gram positivos no esporulados. Listeria, Erysipelothrix y bacterias gram positivas coryneformes. Acción patógena. Siembra e identificación.

Tema 16.- Bacilos Gram positivos esporulados. Bacillus y otros. Acción patógena. Siembra e Identificación.

Tema 17.- Género Mycobacterium. Características generales. Clasificación. Procesamiento de las muestras, tinción y métodos de identificación. Métodos moleculares de diagnóstico. Pruebas de susceptibilidad.

Tema 18.- Géneros Nocardia, Rhodococcus, Gordonia, Streptomyces y otros Actinomicetos aerobios. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico.

Tema 19.- Cocos Gram negativos. Clasificación. Acción patógena. Siembra, identificación y pruebas de susceptibilidad. Situación actual de las infecciones por Neisseria.

Tema 20.- Haemophilus. Acción patógena. Siembra, identificación y pruebas de susceptibilidad. Situación actual de las infecciones por Haemophilus.

Tema 21.- Escherichia, Shigella y Salmonella. Acción patógena. Siembra, identificación y pruebas de susceptibilidad.

Tema 22.- Yersinia. Acción patógena. Siembra, identificación y pruebas de susceptibilidad.

Tema 23.- Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Serratia y otras Enterobacterias. Acción patógena. Siembra, identificación y pruebas de susceptibilidad.

Tema 24.- Aeromonas, Vibrio. Acción patógena. Siembra, identificación y pruebas de susceptibilidad.

Tema 25.- Bacilos Gram negativos no fermentadores. Clasificación. Principales géneros y especies de interés. Siembra, identificación y pruebas de susceptibilidad. Situación actual de las infecciones por Pseudomonas y Acinetobacter.

Tema 26.- Bordetella. Acción patógena. Métodos de investigación microbiológicos.

Tema 27.- Brucella. Acción patógena. Métodos de investigación microbiológicos.

Tema 28.- Legionella. Acción patógena. Métodos de investigación microbiológicos.

Tema 29.- Bartonella. Acción patógena. Siembra, identificación y pruebas de susceptibilidad.

Tema 30.- Bacterias anaerobias. Clasificación. Acción patógena. Métodos de investigación microbiológica.

Tema 31.- Clostridium difficile. Acción patógena e importancia. Métodos de investigación microbiológica.

Tema 32.- Campylobacter y Helicobacter. Acción patógena e importancia. Métodos de investigación microbiológica.

Tema 33.- Espiroquetas. Género Treponema, Borrelia y Leptospira. Acción patógena. Diagnóstico directo. Diagnóstico serológico. Diagnóstico microbiológico. Pruebas, desarrollo e interpretación.

Tema 34.- Micoplasma y Ureaplasma. Clasificación. Acción patógena. Procesamiento de las muestras y alternativas en el diagnóstico microbiológico.

Tema 35.- Rickettsia y Chlamydia. Clasificación. Acción patógena. Métodos de estudio. Diagnóstico microbiológico.

Tema 36.- Coxiella. Características y diagnóstico microbiológico.

Tema 37.- Tropheryma. Características y diagnóstico microbiológico.

Tema 38.- Taxonomía y clasificación de los hongos. Recogida de muestras, transporte y procesamiento para el diagnóstico micológico.

Tema 39.- Métodos de estudio micológico: tinciones, cultivo y métodos de identificación. Determinación de la susceptibilidad a antifúngicos.

Tema 40.- Candida, Cryptococcus y otras levaduras de importancia clínica. Acción patógena. Métodos de investigación microbiológica.

Tema 41.- Pneumocystis. Acción patógena. Métodos de investigación microbiológica.

Tema 42.- *Aspergillus* y *Fusarium* y otros hongos oportunistas. Acción patógena. Métodos de investigación microbiológica.

Tema 43.- *Rhizopus*, *Rhizomucor* y otros agentes de zigomicosis sistémica y subcutánea.

Tema 44.- *Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton* y otros hongos productores de micosis superficiales.

Tema 45.- *Histoplasma*, *Blastomyces*, *Coccidioides* y otros hongos dimórficos productores de micosis sistémicas. Acción patógena. Métodos de investigación microbiológica.

Tema 46.- Hongos oportunistas y productores de micosis importadas. Clasificación. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico.

Tema 47.- Taxonomía y clasificación de los Protozoos humanos y Helmintos. Recogida de muestras, transporte y procesamiento para el diagnóstico parasitológico. Tinciones y métodos de detección e identificación.

Tema 48.- Protozoos sanguíneos y tisulares. Clasificación. Acción patógena. Diagnóstico parasitológico. Situación actual.

Tema 49.- Protozoos intestinales y urogenitales. Clasificación. Acción patógena. Diagnóstico parasitológico.

Tema 50.- Helmintos intestinales y tisulares. Clasificación. Acción patógena. Métodos de estudio. Diagnóstico parasitológico.

Tema 51.- Medicamentos antiparasitarios. Antiprotozoarios. Antihelmínticos. Tratamiento de ectoparásitos. Resistencias.

Tema 52.- Virología clínica. Taxonomía y clasificación de los virus. Características morfológicas, estructurales y biológicas. Recogida de muestras, transporte y procesamiento para diagnóstico virológico.

Tema 53.- Métodos de estudio de los virus. Algoritmos para la detección e identificación de virus. Antivíricos. Resistencia a los antivíricos.

Tema 54.- Herpesvirus. Clasificación. Acción patógena. Diagnóstico virológico. Situación y problemática actual de la infección por los principales herpesvirus.

Tema 55.- Otros virus DNA (excluido Hepadnavirus). Clasificación. Acción patógena. Diagnóstico virológico.

Tema 56.- Picornavirus. Clasificación. Acción patógena. Diagnóstico virológico.

Tema 57.- Virus respiratorios. Clasificación. Epidemiología. Acción patógena. Diagnóstico directo y diagnóstico rápido. Diagnóstico serológico.

Tema 58.- Virus exantemáticos. Clasificación. Acción patógena. Diagnóstico virológico. Contribución del estudio virológico a la epidemiología y prevención.

Tema 59.- Virus productores de diarrea. Clasificación. Acción patógena. Diagnóstico virológico.

Tema 60.- Virus de las hepatitis. Clasificación. Acción patógena. Evolución de las hepatitis víricas. Diagnóstico serológico. Marcadores de infección. Aplicaciones de los métodos de ampliación genómica.

Tema 61.- Retrovirus. HTLV-I, HTLV-II y VIH-1 y 2. Clasificación. Patogenia y acción patógena. Diagnóstico virológico. Métodos. Cribado y confirmación. PCR y carga viral. Antirretrovirales.

Tema 62.- Otros virus RNA. Clasificación. Acción patógena. Posibilidades de diagnóstico virológico.

Tema 63.- Fiebre. Patogénesis.

Tema 64.- Infecciones del tracto respiratorio superior. Conceptos. Etiología. Diagnóstico microbiológico.

Tema 65.- Infecciones pleuropulmonares y bronquiales. Conceptos. Etiología. Diagnóstico microbiológico.

Tema 66.- Infecciones de la piel y tejidos blandos. Conceptos. Clasificación. Etiología. Diagnóstico microbiológico.

Tema 67.- Infecciones osteoarticulares: Clasificación. Principales cuadros clínicos. Infecciones asociadas a prótesis óseas y articulares.

Tema 68.- Sepsis, sepsis grave y shock séptico. Diagnóstico microbiológico. Concepto de bacteriemia.

Tema 69.- Endocarditis e infecciones cardiovasculares Conceptos. Etiología. Factores determinantes. Diagnóstico microbiológico. Profilaxis de la endocarditis infecciosa.

Tema 70.- Infecciones urinarias. Etiología. Factores determinantes. Diagnóstico microbiológico.

Tema 71.- Infecciones gastrointestinales e intoxicaciones alimentarias. Concepto y clasificación. Etiología. Diagnóstico microbiológico.

Tema 72.- Infecciones quirúrgicas. Conceptos. Clasificación. Etiología. Diagnóstico microbiológico.

Tema 73.- Infección intraabdominal. Concepto. Factores de riesgo. Etiología. Diagnóstico microbiológico.

Tema 74.- Infecciones del sistema nervioso central. Clasificación. Etiología. Patogenia. Diagnóstico microbiológico.

Tema 75.- Enfermedades de transmisión sexual. Clasificación. Etiología. Diagnóstico microbiológico, papel en la prevención y orientación del tratamiento.

Tema 76.- Infecciones congénitas, neonatales y perinatales. Etiología. Diagnóstico microbiológico.

Tema 77.- Infecciones exantemáticas. Concepto. Etiología. Diagnóstico microbiológico.

Tema 78.- Infecciones en el paciente infectado por VIH. Etiología. Diagnóstico microbiológico. Orientación de la prevención y tratamiento

Tema 79.- Infecciones en otros pacientes inmunodeprimidos. Trasplantados, neoplásicos, ADVP, ancianos. Factores. Etiología. Diagnóstico microbiológico. Orientación de la prevención y tratamiento.

Tema 80.- Fiebre de origen desconocido: Concepto y Definición. FOD de causa no infecciosa. Etiologías infecciosas de la fiebre de origen desconocido. Diagnóstico microbiológico. Bases microbiológicas para el tratamiento. Enfermedades tropicales o importadas.

Tema 81.- Micosis: Micosis cutáneas y subcutáneas. Micosis invasoras endémicas y oportunistas.

Tema 82.- Infecciones asociadas a dispositivos protésicos. Etiología. Patogenia. Clínica. Diagnóstico microbiológico. Bases microbiológicas para el tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Infecciones asociadas a catéteres intravasculares.

Tema 83.- Infecciones en relación con los viajes. Etiología. Frecuencia. Diagnóstico microbiológico.

Tema 84.- Consejo al viajero. Normas. Fuentes de información. Vacunación necesaria.

Tema 85.- La infección relacionada con la asistencia sanitaria. Concepto. Importancia. Etiología. Papel del laboratorio de Microbiología en su control. Problema de los microorganismos multirresistentes.

Tema 86.- Terapéutica antimicrobiana: conceptos generales. Tratamiento empírico. Tratamiento etiológico. Normas generales. Tratamientos de primera elección en los grandes síndromes en patología infecciosa. Principios de la Quimioprofilaxis quirúrgica.

Tema 87.- Control microbiológico del agua. Métodos de muestreo. Técnicas de análisis microbiológicos. Normas reguladoras e indicadores de calidad. Interpretación de resultados. Aguas residuales, control de tratamiento.

Tema 88.- Control microbiológico de superficies, instrumentos y objetos. Indicaciones de su estudio. Investigación de fuentes de infección. Monitorización de la eficacia de la limpieza. Métodos de estudio. Toma de muestras. Interpretación de resultados.

Tema 89.- Seguridad en el laboratorio de Microbiología. Normas de seguridad biológica. Formación del personal.

Tema 90.- Organización del laboratorio de microbiología. Diseño. Necesidades. Distribución de unidades. Archivo. Informatización. Protocolos. Conservación y archivo de microorganismos y muestras. Tratamiento estadístico de la información. Presupuestos y financiación.

Tema 91.- Control de calidad en el laboratorio de microbiología. Controles internos y externos. Importancia de los sistemas de Gestión de la Calidad.

Tema 92.- Proyectos de investigación clínico-microbiológicos. Investigación clínica. Desarrollo de técnicas. Investigaciones básicas. Diseño de proyectos. Evaluación de la actividad investigadora.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE NEFROLOGÍA.

Tema 1.- El riñón normal: Desarrollo, estructura y funciones: embriología. anatomía e histología. Conceptos básicos de fisiología renal: filtración, reabsorción y secreción tubular, formación de la orina.

Tema 2.- Orientación diagnóstica del enfermo renal: valoración clínica del enfermo con patología renal. Procedimientos diagnósticos de laboratorio y pruebas complementarias. Enfoque diagnóstico de la hematuria y proteinuria.

Tema 3.- Orientación diagnóstica del enfermo renal: ecografía y otras técnicas de imagen. Indicaciones, realización e interpretación de la Biopsia Renal.

Tema 4.- Hiponatremia. Trastornos hipoosmolares. Hipernatremia. Alternativa: Metabolismo del sodio y del agua. Enfoque diagnóstico y tratamiento de la hiponatremia e hipernatremia.

Tema 5.- Alteraciones del metabolismo del potasio. Hiperpotasemia e hipopotasemia.

Tema 6.- Enfoque de las alteraciones del equilibrio ácido-base: acidosis metabólica, alcalosis metabólica, acidosis y alcalosis respiratoria.

Tema 7.- Alteraciones del metabolismo del calcio, fósforo y magnesio. Alternativa: Regulación hormonal del metabolismo del calcio y fósforo. Enfoque diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del metabolismo del calcio, fósforo y magnesio.

Tema 8.- Síndromes glomerulares: anomalías urinarias mínimas (proteinuria o/y hematuria), síndrome nefrótico, síndrome nefrítico, glomerulonefritis rápidamente progresiva y síndromes renopulmonares. Definición, fisiopatología, causas, y manejo general.

Tema 9.- Nefropatía de cambios mínimos: concepto, etiopatogenia, anatomía patológica, cuadro clínico, tratamiento y pronóstico.

Tema 10.- Glomerulosclerosis focal y segmentaria: concepto, etiopatogenia, clasificación, anatomía patológica, cuadro clínico, tratamiento y pronóstico.

Tema 11.- Nefropatía membranosa: concepto, etiopatogenia, clasificación, anatomía patológica, cuadro clínico, tratamiento y pronóstico.

Tema 12.- Nefropatía mesangial IgA: concepto, etiopatogenia, clasificación, anatomía patológica, cuadro clínico, tratamiento y pronóstico.

Tema 13.- Glomerulonefritis membrano-proliferativa: concepto, etiopatogenia, clasificación, anatomía patológica, cuadro clínico, tratamiento y pronóstico.

Tema 14.- Glomerulonefritis mediadas por complemento. Microangiopatías trombóticas. Síndrome urémico-hemolítico. Glomerulonefritis C3.

Tema 15.- Glomerulonefritis asociada a infecciones incluyendo virus B, C y VIH: concepto, etiopatogenia, clasificación, anatomía patológica, cuadro clínico, tratamiento y pronóstico.

Tema 16.- Afectación renal en las vasculitis sistémicas: concepto, etiopatogenia, clasificación, anatomía patológica, cuadro clínico, tratamiento y pronóstico.

Tema 17.- Nefropatía del Lupus Eritematoso Sistémico: etiopatogenia, clasificación, anatomía patológica, cuadro clínico, tratamiento y pronóstico.

Tema 18.- Nefropatía diabética: historia natural, clínica, patogenia, prevención y tratamiento.

Tema 19.- Gammopatías monoclonales de significado renal: clasificación. El riñón del mieloma (nefropatía por cilindros). Enfermedad de cadenas ligeras y pesadas. Amiloidosis AL. Macroglobulinemia de Waldstrom. Glomerulonefritis fibrilar. Glomerulonefritis inmunotactoide.

Tema 20.- El riñón en la artritis reumatoide y síndrome de Sjögren. Nefropatía de la esclerodermia.

Tema 21.- El papel del riñón en la ascitis. Edemas en los enfermos hepáticos. Síndrome hepato-renal.

Tema 22.- Síndrome cardiorenal. Clasificación, fisiopatología, pronóstico y tratamiento.

Tema 23.- Fracaso renal agudo (FRA): concepto, clasificación y causas, fisiopatología de la necrosis tubular aguda.

Tema 24.- Enfoque clínico del FRA: diagnóstico diferencial, pronóstico y tratamiento médico. Prevención del fracaso renal agudo.

Tema 25.- Aspectos técnicos del tratamiento del FRA (diálisis convencional, técnicas continuas o prolongadas, hemofiltración, hemodiafiltración, aféresis, etc.). Papel de las técnicas de depuración extrarrenal en las intoxicaciones.

Tema 26.- Nefritis tubulointersticial aguda: etiología, presentación clínica y manejo.

Tema 27.- Nefropatías Tubulointersticiales Autosómicas Dominantes. Clasificación, manifestaciones, pronóstico y manejo.

Tema 28.- Enfermedad poliquística renal autosómica dominante: clasificación, etiopatogenia, diagnóstico y actitudes terapéuticas. Consejo genético.

Tema 29.- Enfermedad de membrana delgada y Síndrome de Alport. Enfermedad de Fabry. Otras enfermedades renales por trastorno metabólico hereditario. Consejo genético.

Tema 30.- Tubulopatías. Síndrome de Fanconi. Acidosis tubular. Síndrome de Bartter. Síndrome de Gittelman. Otras tubulopatías: hipokaliemia e hipercalemia.

Tema 31.- Nefropatías tubulointersticiales crónicas. Nefropatía por Reflujo. Uropatía obstructiva. Infección del tracto urinario. Pielonefritis Aguda.

Tema 32.- Litiasis renal. Litogénesis, clasificación y manejo. Hiperoxaluria Primaria y otras formas asociadas a enfermedad renal crónica.

Tema 33.- El riñón y enfermedad renal en el embarazo.

Tema 34.- Enfermedad Renal Crónica en el anciano: fisiopatología, fragilidad, manejo, tratamiento renal sustitutivo (diálisis y trasplante) en el anciano.

Tema 35.- Enfermedad renal crónica (ERC): definición, estadios, y etiología. Concepto de aclaramiento renal. Métodos de estimación y cálculo del filtrado glomerular. Aspectos epidemiológicos, éticos, sociales y de gestión sanitaria. Criterios de derivación desde Atención Primaria.

Tema 36.- Causas y mecanismos de progresión de la ERC. Prevención y control de la progresión. Evaluación global y manejo del enfermo con ERC.

Tema 37.- Manifestaciones clínicas y bioquímicas de la ERC: anemia, trastornos de la respuesta inmune, y alteraciones de la coagulación, neurológicas, gastrointestinales, endocrinológicas, y cutáneas. “Toxinas urémicas” más relevantes.

Tema 38.- Complicaciones vasculares y cardíacas de la ERC. Asociación de enfermedad cardiovascular y ERC.

Tema 39.- Alteraciones del metabolismo mineral y óseo (MBD) en la ERC.

Tema 40.- Manejo conservador del paciente con ERC. Manejo de fármacos en los enfermos renales.

Tema 41.- Modalidades de tratamiento sustitutivo, Hemodiálisis (HD), Diálisis Peritoneal (DP), y diferentes modalidades de trasplante renal: indicaciones, elección de la técnica. Preparación del paciente para el tratamiento. Aspectos éticos y sociales del tratamiento sustitutivo.

Tema 42.- Diálisis domiciliarias: aspectos técnicos de la Diálisis Peritoneal, componentes, principios físicos y transporte peritoneal. Modalidades de tratamiento: tipos e indicaciones. Catéter peritoneal tipos y métodos de implantación. Aspectos técnicos de la Hemodiálisis Domiciliaria.

Tema 43.- Aspectos técnicos de la Hemodiálisis: componentes, principios físicos y modalidades de tratamiento: hemofiltración, hemodiafiltración, AFB, técnicas convectivas on line. Características de los dializadores recomendables para hemodiálisis o hemodiafiltración óptimas. Indicaciones.

Tema 44.- Concepto de Diálisis Adecuada en Hemodiálisis y en Diálisis Peritoneal.

Tema 45.- Complicaciones médicas, agudas y crónicas, derivadas del tratamiento con hemodiálisis.

Tema 46.- Complicaciones médicas, agudas y crónicas, derivadas del tratamiento con diálisis peritoneal.

Tema 47.- Accesos vasculares para hemodiálisis: tipos y complicaciones asociadas.

Tema 48.- Aspectos nutricionales del enfermo en tratamiento sustitutivo.

Tema 49.- Inmunología del trasplante renal y tratamiento inmunosupresor.

Tema 50.- Obtención de órganos y coordinación del trasplante renal. Lista de espera de trasplante renal. Selección de la pareja donante-receptor. Trasplante ABO incompatible.

Tema 51.- Evaluación del donante y del receptor para el trasplante renal. Factores de riesgo cardiovascular.

Tema 52.- Manejo clínico del post-trasplante inmediato. Función Renal Retrasada. Rechazo del trasplante.

Tema 53.- Cronología y prevención de las complicaciones infecciosas tras el trasplante renal. Infección por CMV. Infección por BKV.

Tema 54.- Complicaciones a largo plazo del trasplante renal. Enfermedad Cardiovascular. Enfermedades malignas. Enfermedades infecciosas.

Tema 55.- Trasplante combinado riñón y páncreas. Trasplante combinado hígado-riñón.

Tema 56.- Trasplante renal de donante vivo. Donación cruzada. Trasplante renal ABO incompatible.

Tema 57.- El riñón y la regulación de la presión arterial. Definición, epidemiología, clasificación y etiología de la Hipertensión Arterial (HTA). Patogenia de la HTA esencial.

Tema 58.- Evaluación del enfermo con HTA. Complicaciones de la HTA. Fármacos antihipertensivos y tratamiento integral de la HTA. Manejo de las urgencias y emergencias hipertensivas.

Tema 59.- Hipertensión Arterial Resistente. Hipertensión arterial secundaria.

Tema 60.- Nefroangioesclerosis. Nefropatía isquémica y enfermedad ateroembólica.

Tema 61.- Proceso Asistencial integrado «Tratamiento sustitutivo de la insuficiencia Renal crónica: diálisis y trasplante».

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE NEUMOLOGÍA.

Tema 1.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 2.- Demografía sanitaria. Análisis de datos. Métodos de identificación de problemas de salud. Indicadores demográficos, socioeconómicos, del nivel de salud.

Tema 3.- Mecánica respiratoria, circulación pulmonar, intercambio gaseoso pulmonar y transporte sanguíneo de los gases respiratorios.

Tema 4.- Mecanismos de defensa del aparato respiratorio.

Tema 5.- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: concepto, etiología, patogenia, anatomía patológica y manifestaciones clínicas.

Tema 6.- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: diagnóstico, diagnóstico diferencial, complicaciones, prevención y tratamiento.

Tema 7.- Bronquiectasias, etiología, clínica, pauta diagnóstica y terapéutica, pronóstico.

Tema 8.- Fibrosis quísticas. etiología, clínica, pauta diagnóstica y terapéutica, pronóstico.

Tema 9.- Bronquitis crónicas, etiología, clínica, pauta diagnóstica y terapéutica, pronóstico.

Tema 10.- Asma bronquial: concepto, etiología y patógena.

Tema 11.- Asma bronquial: anatomía patológica, manifestaciones clínicas, diagnóstico y diagnóstico diferencial. Pauta terapéutica.

Tema 12.- Enfisema, etiología clínica, pauta diagnóstica y terapéutica pronóstico.

Tema 13.- Trastornos respiratorios del sueño: concepto, clasificación y métodos de estudio.

Tema 14.- Apnea obstructiva del sueño.

Tema 15.- Neumonías extrahospitalarias.

Tema 16.- Neumonías nosocomiales.

Tema 17.- Tuberculosis pulmonar: epidemiología, patogenia, manifestaciones clínicas y diagnóstico.

Tema 18.- Tuberculosis pulmonar: Pauta terapéutica, pronóstico.

- Tema 19.- Micosis pulmonares.
- Tema 20.- Parasitosis pulmonares.
- Tema 21.- Infecciones pulmonares en pacientes inmunodeprimidos.
- Tema 22.- Absceso y neumonías necrotizantes.
- Tema 23.- Tumores broncopulmonares: concepto, clasificación y etiopatogenia.
- Tema 24.- Cáncer bronquial: clasificación y nueva estadificación TNM.
- Tema 25.- Cáncer bronquial: manifestaciones clínicas y diagnóstico.
- Tema 26.- Cáncer bronquial: tratamiento.
- Tema 27.- Neoplasias pleurales.
- Tema 28.- Neoplasias mediastínicas: clínica, clasificación, diagnóstico tratamiento, pronóstico.
- Tema 29.- El nódulo pulmonar solitario. Metástasis pulmonares.
- Tema 30.- Enfermedades pulmonares intersticiales difusas: concepto, etiología, patogenia y anatomía patológica.
- Tema 31.- Enfermedades pulmonares intersticiales difusas: manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.
- Tema 32.- Neumopatías por hipersensibilidad.
- Tema 33.- Neumoconiosis.
- Tema 34.- Sarcoidosis pulmonar.
- Tema 35.- Manifestaciones pleuro-pulmonar de las enfermedades sistémicas, incluyendo enfermedad del colágeno y primarias de otros órganos.
- Tema 36.- Enfermedad tromboembólica venosa.
- Tema 37.- Hipertensión pulmonar primaria y secundaria.
- Tema 38.- Vasculitis pulmonares.
- Tema 39.- Síndromes hemorrágicos pulmonares.
- Tema 40.- Neumopatías por inhalación de humos y gases tóxicos.
- Tema 41.- Insuficiencia respiratoria aguda. Distrés respiratorio del adulto.

- Tema 42.- Insuficiencia respiratoria crónica. “Cor pulmonale” crónico.
- Tema 43.- Lesiones pulmonares agudas (radiaciones, inhalaciones y traumatismos).
- Tema 44.- Derrame pleural. Etiología, clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pauta terapéutica.
- Tema 45.- Neumotórax. Etiología, clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pauta terapéutica.
- Tema 46.- Empiema. Etiología, clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pauta terapéutica.
- Tema 47.- Hemotórax y Quilotórax. Etiología, clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pauta terapéutica.
- Tema 48.- Enfermedades del mediastino.
- Tema 49.- Malformaciones broncopulmonares.
- Tema 50.- Trastornos de la ventilación alveolar y de su control incluyendo Sdr. de Obesidad-hipoventilación.
- Tema 51.- Trasplante pulmonar.
- Tema 52.- Exploración funcional respiratoria: pruebas clínicas, significado y aplicaciones.
- Tema 53.- Broncoscopia: tipos, procedimiento, técnicas complementarias, indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios.
- Tema 54.- Lavado broncoalveolar.
- Tema 55.- Ventilación mecánica no invasiva y soporte ventilatorio.
- Tema 56.- Oxigenoterapia.
- Tema 57.- Tabaquismo y patología respiratoria.
- Tema 58.- Fisioterapia y rehabilitación respiratoria.
- Tema 59.- Coordinación con atención primaria.
- Tema 60.- Farmacología bronquial.
- Tema 61.- Antibióticos en neumología.
- Tema 62.- Enfermedades ocupacionales o relacionadas con el medio ambiente.

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE NEUROCIRUGÍA.

Tema 1.- Historia de la Neurocirugía. La Neurocirugía en Europa y España.

Tema 2.- Anatomía del encéfalo y pares craneales.

Tema 3.- Anatomía de la médula espinal, raíces y cola de caballo.

Tema 4.- Anatomía y presentación de los diferentes síndromes de atrapamiento y abordaje quirúrgico para el tratamiento de los mismos.

Tema 5.- Historia y exploración física del paciente neurológico y neuroquirúrgico. La relación médico-enfermo en Neurocirugía.

Tema 6.- Estados alterados de consciencia: Diagnóstico diferencial y evaluación del coma. Escala de Coma de Glasgow.

Tema 7.- Diagnóstico por imagen en la neurocirugía. Radiología del cráneo y raquis. Tomografía Axial Computerizada. Resonancia Magnética. Imagen molecular del cerebro y tomografía de emisión de positrones (PET). SPECT. Estudios con isótopos. Tractografía de las vías nerviosas.

Tema 8.- Evaluación neurofisiológica preoperatoria. Monitorización neurofisiológica intraoperatoria: modalidades e indicaciones.

Tema 9.- Hipertensión intracraneal. Fisiopatología. Síndromes de herniación cerebral. Hipertensión intracraneal benigna: pseudotumor de cerebro. Etiología, clínica y opciones de tratamiento quirúrgico.

Tema 10.- Tumores cerebrales. Epidemiología. Clasificación histológica y gradación de los tumores. Marcadores de proliferación tumoral. Factores de crecimiento tumoral. Factores angiogénicos. Genética molecular de tumores.

Tema 11.- Gliomas de bajo grado supratentoriales: astrocitoma, oligodendroglioma y tumores mixtos.

Tema 12.- Gliomas malignos: astrocitoma anaplásico, glioblastoma multiforme, gliosarcoma y oligodendroglioma maligno.

Tema 13.- Tumores de la región pineal. Clasificación. Diagnóstico. Opciones de tratamiento. Ependimoma intracraneal. Subependimoma. Meningiomas: Clasificación anatomopatológica. Criterios quirúrgicos. Recidivas. Opciones no quirúrgicas de tratamiento.

Tema 14.- Tumores ventriculares. Tumores hipofisarios: Adenomas. Craniofaringiomas. Tumores de la fosa craneal posterior: meduloblastoma, ependimoma y papiloma de los plexos, astrocitoma benigno. Tumores del tronco cerebral. Clasificación anatomoclínica. Criterios de cirugía. Opciones de tratamiento.

Tema 15.- Linfomas intracerebrales. Carcinomatosis meníngea: problemas quirúrgicos. Metástasis cerebrales: etiología, diagnóstico e indicaciones de tratamiento quirúrgico. Selección de pacientes para la cirugía.

Tema 16.- Tratamientos coadyuvantes en los tumores de cerebro. Tratamientos quimioterápicos. Radioterapia. Radiocirugía. Nuevos tratamientos. AÑO XXVIII Núm. 202 16 de octubre de 2009 43426.

Tema 17.- Tumores del cráneo. Tumores de la órbita. Tumores de la base del cráneo.

Tema 18.- Tumores intramedulares: astrocitoma, ependimoma, otras variedades histológicas. Tumores extramedulares intradurales: meningioma y neurinoma, otros tumores.

Tema 19.- Tumores vertebrales primitivos. Metástasis vertebrales: origen, diagnóstico y tratamiento. Selección de pacientes para la cirugía.

Tema 20.- Ictus isquémico cerebral y Ataque isquémico transitorio: Modalidades de diagnóstico e indicaciones de cirugía.

Tema 21.- Hemorragia subaracnoidea: epidemiología, etiología, diagnóstico, y tratamiento. Aneurismas intracraneales: etiología y clasificación, opciones de tratamiento.

Tema 22.- Hematomas intracraneales espontáneos: etiología, clasificación, indicaciones de tratamiento quirúrgico y pronóstico. Hematomas de fosa posterior.

Tema 23.- Malformaciones arteriovenosas cerebrales: clasificación, diagnóstico y opciones de tratamiento.

Tema 24.- Fístulas carótido-cavernosas espontáneas y traumáticas: clínica, diagnóstico y tratamiento. Procesos vasculares misceláneos: trombosis venosa y de los senos venosos. Cavernomas supra e infratentoriales: genética, clínica, opciones e indicaciones de tratamiento. Lesiones vasculares de la médula espinal.

Tema 25.- Hernia discal lumbar. Síndromes de compresión radicular. Síndrome agudo de la cauda equina. Opciones de tratamiento. Cirugía de la hernia discal lumbosacra: resultados, complicaciones, discitis postoperatoria.

Tema 26.- Estenosis del canal lumbar. Estenosis del receso lateral. Clínica y tratamiento. Cuadros de compresión en la acondroplasia y otras enfermedades heredodegenerativas del raquis.

Tema 27.- Cuadros de fracaso de la cirugía de columna. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 28.- Hernia discal cervical. Síndromes de compresión radicular. Mielopatía cervical. Clínica y tratamiento. Hernia discal torácica: clínica y tratamiento.

Tema 29.- Conceptos y mecanismos de la biomecánica del raquis y de la inestabilidad de columna. Indicaciones de las fijaciones con instrumentación de columna. Complicaciones de la instrumentación del raquis.

Tema 30.- Traumatismo craneoencefálico. Evaluación de la gravedad inicial del traumatismo general. Prioridades. Evaluación del daño craneoencefálico.

Tema 31.- Tratamiento del traumatismo craneoencefálico. Monitorización de la presión intracraneal. Manejo en la UCI. Opciones de tratamiento. Edema cerebral postraumático. Lesión axonal difusa.

Tema 32.- Fracturas craneales: fracturas de la bóveda y de la base de cráneo. Fracturas con hundimiento craneal. Criterios quirúrgicos.

Tema 33.- Hematoma epidural intracraneal. Hematoma subdural agudo y contusión hemorrágica cerebral. Hematoma subdural crónico.

Tema 34.- Traumatismo craneofacial. Fístulas de líquido cefalorraquídeo postraumáticas.

Tema 35.- Heridas penetrantes craneoencefálicas. Manejo inicial. Tratamiento quirúrgico. Complicaciones.

Tema 36.- Hipertensión intracraneal en el TCE grave. Control y tratamiento.

Tema 37.- Secuelas de los traumatismos craneales. Síndrome postraumático. Epilepsia. Lesiones de pares craneales. Secuelas neuropsicológicas y su rehabilitación.

Tema 38.- Traumatismo raquímedular. Epidemiología. Evaluación del paciente. Diagnóstico y tratamiento inicial.

Tema 39.- Lesiones traumáticas de la médula espinal. Evaluación, diagnóstico y tratamiento. Indicaciones del tratamiento quirúrgico. Cuidados del paciente tetra y parapléjico.

Tema 40.- Fracturas y luxaciones de columna cervical alta (atlas y axis). Fracturas y luxaciones cervicales subaxiales. AÑO XXVIII Núm. 202 16 de octubre de 2009 43427.

Tema 41.- Fracturas y luxaciones del raquis torácico. Fracturas y luxaciones del raquis lumbar. Fracturas del sacro.

Tema 42.- Cirugía de los nervios periféricos. Etiología e indicaciones de la cirugía. Técnicas de evaluación y tratamiento quirúrgico. Síndromes más frecuentes de compresión de nervios periféricos: compresión del nervio mediano y del cubital.

Tema 43.- Epilepsia. Clasificación de las crisis. Tratamiento médico. Selección de candidatos para la cirugía. Valoración preoperatoria. Monitorización intraoperatoria. Epilepsia temporal y extratemporal. Técnicas quirúrgicas e indicaciones.

Tema 44.- Trastornos del movimiento. Bases fisiopatológicas de la cirugía de los trastornos del movimiento. Selección del temblor, enfermedad de Parkinson y distonías. Estimulación cerebral profunda para los trastornos del movimiento.

Tema 45.- Neurocirugía de los trastornos psiquiátricos. Tratamiento de la espasticidad.

Tema 46.- Tratamiento del dolor. Teorías del dolor. Tratamiento médico. Tratamiento quirúrgico. Técnicas percutáneas. Neurectomía percutánea del trigémino. Descompresión microvascular. Radiocirugía en la neuralgia del trigémino.

Tema 47.- Malformaciones congénitas craneales: encefalocele y meningocele craneal. Aplasia cutis congénita.

Tema 48.- Espina bífida abierta: mielomeningocele. Espina bífida oculta. Malformación de Chiari tipo 2. Anclaje medular posreparación de mielomeningocele.

Tema 49.- Malformación de Chiari tipo 1. Siringomielia.

Tema 50.- Quistes aracnoideos. Malformación de Dandy-Walker.

Tema 51.- Anomalías de la charnela cráneo-cervical.

Tema 52.- Craneosinostosis no sindrómica. Síndromes con craneosinostosis. Malformaciones craneofaciales.

Tema 53.- Hidrocefalia. Concepto, clasificación, etiología. Diagnóstico clínico y neuroradiológico. Hidrocefalia crónica del adulto: diagnóstico, indicaciones para la cirugía.

Tema 54.- Tratamiento de la hidrocefalia. Tratamiento médico. Tratamiento quirúrgico. Derivaciones de LCR: complicaciones y su tratamiento. Ventriculostomía mediante neuroendoscopia: complicaciones y su tratamiento.

Tema 55.- Absceso cerebral. Empiema cerebral. Etiología, diagnóstico y tratamiento. Secuelas.

Tema 56.- Infecciones del raquis. Absceso epidural espinal. Osteomielitis vertebral no tuberculosa. Osteítis vertebral tuberculosa (Pott). Discitis espontánea y posquirúrgica.

Tema 57.- Lesiones cerebrales en el SIDA: linfoma, toxoplasmosis y tuberculosis.

Tema 58.- Enfermedades parasitarias del SNC: neurocisticercosis, quiste hidatídico, enfermedades por hongos.

Tema 59.- Métodos estereotáxicos. Biopsia estereotáxica. Radiocirugía estereotáxica.

Tema 60.- Craneotomía. Colgajos cutáneos y óseos. Técnicas de reposición y reconstrucción.

Tema 61.- Laminectomía y laminoplastia. Otros procedimientos sobre el caquis.

Tema 62.- Anomalías de la unión cráneo-cervical.

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA.

Tema 1.- Técnicas de registro EEG. Características instrumentales. EEG cuantitativo.

Tema 2.- Monitorización vídeo-EEG. Monitorización ambulatoria. Electroencefalografía y electrodos intracerebrales.

Tema 3.- Técnicas de activación del EEG y metodología.

Tema 4.- Características de la electrogénesis cerebral en sujetos sanos, recién nacidos, niños, adultos y ancianos.

Tema 5.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las epilepsias y síndromes localizados. Correlación electro-clínica.

Tema 6.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las epilepsias y síndromes epilépticos indeterminados respecto a su carácter focal o generalizado. Correlación electro-clínica.

Tema 7.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de los síndromes especiales epilépticos. Correlación electro-clínica.

Tema 8.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de los tumores cerebrales.

Tema 9.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las enfermedades infecciosas del Sistema Nervioso Central.

Tema 10.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las enfermedades cerebro-vasculares.

Tema 11.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las enfermedades degenerativas.

Tema 12.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las enfermedades metabólicas.

Tema 13.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de los estados de coma.

Tema 14.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de la muerte cerebral.

Tema 15.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación neurofisiológica de las enfermedades psiquiátricas.

Tema 16.- Características polisomnográficas en sujetos normales y su evolución según la edad.

Tema 17.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de los trastornos del sueño.

Tema 18.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de las parasomnias.

Tema 19.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de los insomnios sintomáticos.

Tema 20.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de los trastornos cronobiológicos.

Tema 21.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de las hipersomnias.

Tema 22.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento del síndrome narcoléptico.

Tema 23.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación de los trastornos respiratorios durante el sueño.

Tema 24.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento del síndrome de apnea obstructiva durante el sueño.

Tema 25.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación y tratamiento de los trastornos del sueño en enfermedades psiquiátricas.

Tema 26.- Técnicas, instrumentación y metodología para la evaluación de los trastornos de sueño asociados a otras enfermedades (Párkinson, demencia, crisis epilépticas durante el sueño, enfermedades cardiovasculares, etc.).

Tema 27.- Respuesta electromiográfica de la unidad motora normal. Actividad de inserción. Actividad de la placa motora. Potencial de unidad motora. Técnicas de medida e instrumentación.

Tema 28.- Macro EMG. Análisis automático del patrón de interferencia. Turns/amplitude.

Tema 29.- Patrón neurógeno y patrón miopático. Bases fisiopatológicas.

Tema 30.- Técnicas de estudio EMG en músculos de difícil acceso. Musculatura facial, laríngea, músculos respiratorios y del tronco. Esfínter anal y vesical.

Tema 31.- Electromiografía de fibra aislada.

Tema 32.- Técnicas de estimulación neurográfica. Estimulación eléctrica. Estimulación magnética.

Tema 33.- Sistemas de registro neurográficos. Potenciales de acción compuestos de nervio y músculo. Conducción motora y sensorial. Técnicas de medida. Instrumentación.

- Tema 34.- Monitorización intraoperatoria de nervios craneales y de la patología raquimedular.
- Tema 35.- Técnicas de estimulación repetitiva. Procedimientos de activación.
- Tema 36.- Técnicas de valoración neurofisiológica del Sistema Nervioso Autónomo.
- Tema 37.- Valoración neurofisiológica de los reflejos.
- Tema 38.- Técnicas de colisión. Período refractario. Período silente. Promediación retrógrada. Técnicas y metodología.
- Tema 39.- Exploración neurofisiológica en enfermedades de la motoneurona.
- Tema 40.- Exploración neurofisiológica en patología del plexo cervical, braquial y lumbosacro.
- Tema 41.- Exploración neurofisiológica en patología de los nervios torácicos, del tronco y en la patología del suelo de la pelvis.
- Tema 42.- Exploración neurofisiológica en la patología de los pares craneales.
- Tema 43.- Exploración neurofisiológica en la patología de los nervios de miembros superiores. Mononeuropatía y síndromes de atrapamiento.
- Tema 44.- Exploración neurofisiológica en la patología de los nervios de miembros inferiores. Mononeuropatía y síndromes de atrapamiento.
- Tema 45.- Exploración neurofisiológica en las polineuropatías.
- Tema 46.- Exploración neurofisiológica en las miopatías.
- Tema 47.- Exploración neurofisiológica en los trastornos de la transmisión neuromuscular.
- Tema 48.- Exploración neurofisiológica en los síndromes de hiperactividad muscular anormal.
- Tema 49.- Exploración neurofisiológica de los movimientos anormales (temblor, mioclonías, movimientos diatónicos ...).
- Tema 50.- Electrorretinograma y electrooculograma en la normalidad y en las distintas patologías.
- Tema 51.- Potenciales evocados visuales en la normalidad y en las distintas patologías. Técnicas. Instrumentación. Metodología. Orientación terapéutica.
- Tema 52.- Potenciales evocados auditivos de tronco en la normalidad y en las distintas patologías. Técnicas. Instrumentación. Metodología. Orientación terapéutica.
- Tema 53.- Potenciales evocados somestésicos en la normalidad y en las distintas patologías. Técnicas. Instrumentación. Metodología. Orientación terapéutica.

Tema 54.- Potenciales evocados cognitivos. Onda P300. Valoración en la normalidad y en las distintas patologías.

Tema 55.- Estimulación motora central eléctrica y magnética.

Tema 56.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 57.- Demografía sanitaria. Análisis de datos. Métodos de identificación de problemas de salud. Indicadores demográficos, socioeconómicos y de nivel de salud.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE NEUROLOGÍA.

Tema 1.- El método clínico neurológico. Anamnesis y exploración.

Tema 2.- Estudios Complementarios en neurología: aportaciones del laboratorio, neurofisiología y neuroimagen.

Tema 3.- Alteraciones episódicas de la conciencia: síncope, semiología y exploración. Causas etiológicas. Diagnóstico. Crisis Comiciales. Características clínicas de los diversos tipos de crisis. Diagnóstico diferencial entre ambos "Drop Attacks. Etiopatogenia. Diagnóstico diferencial.

Tema 4.- Estados confusionales agudos. Características clínicas. Fisiopatología. Diagnóstico y diagnóstico diferencial. Manejo y pronóstico.

Tema 5.- Estupor y coma. Aproximación clínica al problema. Exploración general y neurológica del enfermo en coma. Diagnóstico y diagnóstico diferencial. Aproximación clínica al pronóstico en las distintas formas de coma. Muerte cerebral. Criterios diagnósticos. Estudios complementarios. Estado vegetativo.

Tema 6.- Semiología de los trastornos del intelecto y la memoria. Definición. Exploración y valoración de las funciones intelectuales. Diagnóstico diferencial de los distintos tipos de alteración de la memoria. Análisis de los distintos dominios. Baterías neuropsicológicas. Trastornos de la conducta y personalidad de causa neurológica.

Tema 7.- Trastornos del Lenguaje. Semiología, diagnóstico diferencial de la sintomatología afásica y descripción de los distintos síndromes afásicos. Modos de investigación del enfermo afásico. Causas, evolución y pronóstico. Las Apraxias. Variedades de apraxias y su semiología. Las Agnosias. Tipos, modos de exploración. Etiopatogenia de ambas. Causas, evolución y pronóstico. Semiología de la disartría, disfonía y disfagia. Síntomas, modo de exploración y diagnóstico diferencial. Causas, evolución y pronóstico.

Tema 8.- Pérdida visual. Patrones de pérdida visual, clínica y diagnóstico diferencial. Patología de la papila óptica y alteraciones retinianas. Formas clínicas. Etiología. Diagnóstico diferencial.

Tema 9.- Semiología de las alteraciones de la motilidad ocular. Estrabismos. Valoración clínica de la diplopía. Nistagmus. Mecanismos de producción, correlación anatómica y valoración clínica. Tipos de nistagmus. Anormalidades de la pupila. Semiología, exploración y modos de investigar su función. Fisiopatología de los párpados.

Tema 10.- Vértigo y síndromes vertiginosos. Sintomatología y signos. Tipos de vértigo y diagnóstico diferencial. Modos de exploración del enfermo con vértigo. Pérdida de audición y acufenos sin vértigo. Semiología de los distintos trastornos del equilibrio y diagnóstico diferencial.

Tema 11.- Dolores craneales y faciales. Sintomatología y signos de las distintas variantes clínicas. Síndromes específicos. Diagnóstico diferencial. Pruebas complementarias pertinentes para la investigación de estos procesos y su justificación.

Tema 12.- Semiología de los trastornos motores. Aproximación clínica a la debilidad muscular. Modos de expresión clínica y estudio sindrómico. Formas de investigarla. Síndromes monopléjicos, hemipléjicos y parapléjicos. Causas y diagnóstico diferencial en cada uno de ellos.

Tema 13.- Semiología de los trastornos sensoriales. Aproximación clínica a los distintos patrones de alteración sensorial. Significación clínico-anatómica. Diagnóstico etiopatológico y diagnóstico diferencial sindrómico.

Tema 14.- Sintomatología de los Trastornos del Movimiento. Formas de expresión clínica. Descripción sindrómica. Etiopatogenia. Modos de exploración.

Tema 15.- Trastornos Atáxicos. Sintomatología y signos. Modos de investigar dichos trastornos. Diagnóstico diferencial de las distintas formas sindrómicas.

Tema 16.- Otros trastornos de la marcha. Mecanismos fisiopatológicos implicados en la marcha y patrones clínicos de disfunción. Formas de explorar postura y marcha. Diagnóstico diferencial.

Tema 17.- Síndromes del Tronco Encefálico. Oftalmopléjias. Formas de expresión clínica y cuadros sindrómicos. Etiopatogenia. Síndromes de origen vascular; descripción clínico-anatómica. Otros síndromes de tronco. Diagnóstico diferencial sindrómico, topográfico y etiológico.

Tema 18.- Complicaciones Neurológicas de las Enfermedades Sistémicas (1), secundarias a procesos cardiacos, enfermedades del colágeno, enfermedades gastro-intestinales, procesos pulmonares y sarcoidosis.

Tema 19.- Complicaciones Neurológicas de las Enfermedades Sistémicas (2), secundarias a enfermedades hematológicas y renales.

Tema 20.- Complicaciones Neurológicas de las Enfermedades Sistémicas (3), secundarias a enfermedades endocrinas. Problemas neurológicos durante el embarazo.

Tema 21.- Enfermedad isquémica cerebrovascular. Fisiopatología de la cascada isquémica y mecanismos de lesión en patología vascular. Diagnóstico topográfico y etiológico y pautas terapéuticas en ictus agudo y prevención de la enfermedad vascular. Enfermedad cerebrovascular en el adulto joven. Estratificación y manejo del ataque isquémico transitorio. Embolismo cardio-cerebral. Causas

hematológicas de isquemia cerebral. Vasculopatías no-ateroscleróticas. Principios de neurosonología.

Tema 22.- Patología hemorrágica intracerebral. Patrones de presentación clínica. Diagnóstico y pautas terapéuticas. Causas no hipertensivas de hemorragia cerebral. Hemorragia subaracnoidea y malformaciones arteriovenosas; indicaciones terapéuticas y pronóstico.

Tema 23.- Afectación vascular de la Médula Espinal: anatomía vascular y síndromes isquémicos, etiología y pautas terapéuticas. Hemorragia espinal; cuadro clínico y manejo del enfermo. Malformaciones arteriovenosas espinales. Estudios complementarios.

Tema 24.- Patología Tumoral, no metastática, del Sistema Nervioso Central. Clasificación, características clínicas y de localización específicas, estudios complementarios formas de tratamiento y pronóstico.

Tema 25.- Metástasis en el Sistema Nervioso Central y Periférico. Clasificación, presentación clínica y diagnóstico diferencial. Síndromes paraneoplásico. Caracterización clínica y procedimiento diagnósticos. Diagnóstico diferencial. Estudios complementarios.

Tema 26.- Infección Bacteriana del Sistema Nervioso. Meningitis bacterianas agudas y subagudas, aspectos clínicos, características diagnósticas y tratamiento. Meningitis crónicas. Estudios complementarios. Etiopatogenia. Diagnóstico diferencial y tratamiento.

Tema 27.- Abscesos en el Sistema Nervioso Central: cerebral y medular; clínica, diagnóstico y tratamiento. Tromboflebitis intracraneal; aspectos clínicos y diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Otras infecciones bacterianas.

Tema 28.- Infecciones Virales del Sistema Nervioso. Meningitis asépticas; cuadro clínico, evolución y tratamiento. Encefalitis por Herpes Simplex; clínica, diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento. Otras encefalitis y encefalomielitis. Manifestaciones neurológicas primarias y secundarias, del Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Patología neurológica infecciosas asociada a la inmigración.

Tema 29.- Enfermedades del Sistema Nerviosos causada por agentes trasmisibles no convencionales (priones): formas clínicas, características diagnósticas, evolución clínica y pronóstico. Infecciones Virales Crónicas; formas clínicas, diagnóstico diferencial y tratamiento.

Tema 30.- Afectación del Sistema Nervioso secundaria a infección por hongos y parásitos; características clínicas, métodos diagnósticos, diagnóstico diferencial, evolución y tratamiento.

Tema 31.- Enfermedad Inflamatoria Desmielinizante del Sistema Nervioso Central. Esclerosis Múltiple; epidemiología clínica, características clínicas, diagnóstico diferencial, pronóstico, evolución y pautas terapéuticas actuales.

Tema 32.- Otras Enfermedades Inflamatorias Desmielinizantes; descripción clínica Encefalomielitis Diseminada Aguda; tipos y características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento.

Tema 33.- Enfermedades por deficiencia con afectación del Sistema Nervioso: deficiencia de Vitamina B12 y otras deficiencias; presentación clínica, diagnóstico y tratamiento. Síndrome de Wernicke-Korsakoff. Otros trastornos nutricionales asociados con el Alcoholismo. Aspectos clínicos y diagnóstico diferencial. Pautas terapéuticas de todos ellos.

Tema 34.- Efectos tóxicos de metales, compuestos orgánicos y pesticidas, y agentes físicos sobre el Sistema Nervioso. Manifestaciones clínicas y tratamiento.

Tema 35.- Trastornos de la Circulación del Líquido Cefalorraquídeo. Hidrocefalia. Clasificación, cuadro clínico, métodos diagnósticos y tratamiento. Hipertensión Intracraneal Benigna. Etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento. Síndrome de Hipotensión Intracraneal. Edema Cerebral, clasificación y mecanismos fisiopatológicos. Tratamiento.

Tema 36.- Malformaciones congénitas de la unión craneo-cervical. Formas clínicas. Aspectos radiológicos. Evolución y tratamiento. Siringomielia. Fisiopatología, presentación clínica, evolución y tratamiento. Causas de siringomielia secundaria a otros procesos.

Tema 37.- Alteración del Sistema Nervioso por errores congénitos del metabolismo. Clasificación y formas clínicas. Enfermedades por acúmulo metabólico. Clasificación y formas clínicas. Métodos diagnósticos, diagnóstico diferencial y tratamiento.

Tema 38.- Síndromes Neurocutáneos. Formas clínicas y aspectos genéticos. Características clínicas y complicaciones asociadas o secundarias. Métodos diagnósticos y tratamiento.

Tema 39.- Demencias. Criterios diagnósticos y clasificación. Enfermedad de Alzheimer. Epidemiología, características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento. Formas atípicas. Otros procesos de demencia degenerativa primaria.

Tema 40.- Demencias en el contexto de otras enfermedades neurodegenerativas. Formas y características clínicas. Diagnóstico diferencial. Demencias secundarias. Clasificación y características clínicas. Métodos diagnósticos, tratamiento y evolución.

Tema 41.- Epilepsias: clasificación, etiología, características clínicas y epidemiológicas. Sintomatología y diagnóstico de los distintos tipos de crisis. Síndromes epilépticos. Tratamiento de las distintas formas de Epilepsia. Principios de Electroencefalografía.

Tema 42.- Status Epiléptico. Definición, etiología y tratamiento. Epilepsia secundaria. Clasificación, aspectos clínicos, diagnóstico y pronóstico.

Tema 43.- Trastornos del sueño: insomnio, patrones clínicos y tratamiento. Narcolepsia y otros síndromes no-narcolépticos. Estudios complementarios Características clínicas y tratamiento. Apnea del sueño: causas, características clínicas y manejo. Parasomnias: clasificación y características clínicas.

Tema 44.- Cefaleas Vasculares: migraña. Clasificación, fisiopatología y formas clínicas, diagnóstico diferencial y pautas terapéuticas. Cefalea en racimos y otras trigémino-autonómicas. Características clínicas, diagnóstico diferencial y tratamiento. Hemicránea paroxística crónica. Cefaleas no-vasculares y algias faciales. Características clínicas y tratamiento.

Tema 45.- Neuropatías craneales. Etiología, características clínicas y tratamiento. Mononeuropatía/Mononeuritis Craneal múltiple.

Tema 46.- Enfermedades del Sistema Extrapiramidal: enfermedad de Parkinson y parkinsonismos. Otros síndromes hipocinético-rígidos. Clasificación, fisiopatología, etiología y características clínicas. Bases neurofarmacológicas del tratamiento. Terapéutica de las distintas formas y sus complicaciones. Estudios complementarios.

Tema 47.- Distonías. Clasificación, genética y presentación clínica. Evolución, tratamiento y pronóstico. Otros trastornos diskinéuticos. Clasificación y formas clínicas, diagnóstico diferencial y tratamiento.

Tema 48.- Afectación del Cerebelo y trastornos espino-cerebelosos: trastornos degenerativos primarios. Procesos con afectación secundaria del cerebelo. Clasificación genética de los procesos primarios. Clasificación etiológica de los procesos secundarios. Características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento.

Tema 49.- Alteración del Sistema Nervioso Autónomo: procesos primarios y con afectación secundaria. Clasificación, características clínicas, métodos diagnósticos, diagnóstico diferencial, pautas terapéuticas y pronóstico. Estudios complementarios.

Tema 50.- Enfermedades de la Neurona Motora: formas hereditarias y adquiridas. Características clínicas, métodos diagnósticos, evolución y tratamiento.

Tema 51.- Trastornos del Sistema Nervioso periférico: neuropatías hereditarias, formas clínicas y características genéticas. Neuropatía por atrapamiento. Trastornos radiculares y de los plexos. Clasificación, etiología y características clínicas, tratamiento y pronóstico. Principios de electromiografía.

Tema 52.- Polineuropatías inflamatorias desmielinizantes. Formas agudas y crónicas. Etiología, presentación clínica, aspectos diagnósticos, diagnóstico diferencial, evolución y tratamiento.

Tema 53.- Alteraciones de la transmisión neuromuscular. Miastenia Gravis. Fisiopatología. Epidemiología, presentación clínica y clasificación, procedimientos diagnósticos y tratamiento. Situaciones especiales y complicaciones. Asociaciones de la Miastenia con otros procesos sistémicos. Pronóstico. Variantes de Miastenia Gravis y otros trastornos de la transmisión neuromuscular.

Tema 54.- Miopatías hereditarias: distrofias musculares. Clasificación, genética y presentación clínica. Métodos diagnósticos. Evolución y tratamiento. Trastornos miotónicos, genética, características clínicas, evolución y tratamiento. Principios de electromiografía.

Tema 55.- Enfermedades musculares metabólicas: formas clínicas y tratamiento. Parálisis periódicas, formas clínicas y tratamiento. Miopatías inflamatorias, formas clínicas, diagnóstico y tratamiento.

Tema 56.- Traumatismos craneoencefálicos: Aspectos básicos. Conducta ante un paciente con un traumatismo craneoencefálico. Complicaciones inmediatas: hematoma extradural agudo y hematoma subdural agudo y crónico. Complicaciones tardías y secuelas.

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA.

Tema 1.- Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino: Fisiología del ovario: Gametogénesis. Ovulación. Esteroidogénesis. Acciones de las hormonas ováricas. Ciclo y fisiología tubárica. Ciclo uterino: ciclo endometrial. Menstruación. Procesos reparativos cervicales. Ciclo endocervical. Ciclo y fisiología de la vagina y de la vulva.

Tema 2.- Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino.

Tema 3.- Diagnóstico clínico del embarazo. Diagnóstico biológico, inmunológico y ecográfico. Otros problemas diagnósticos durante la gestación.

Tema 4.- Control del embarazo normal: consulta prenatal. Concepto de riesgo elevado y su detección. Exploración de la estática fetal: situación, actitud presentación y posición fetal. Nomenclatura obstétrica. Fármacos y vacunas durante el embarazo.

Tema 5.- Exploraciones ecográficas en el embarazo. Cribado morfológico y de aneuploidías de primer trimestre. Diagnóstico ecográfico de las malformaciones fetales. Control ecográfico del crecimiento fetal.

Tema 6.- Técnicas de diagnóstico prenatal. Biopsia corial. Amniocentesis de primer y segundo trimestre. Marcadores bioquímicos.

Tema 7.- Mecanismo del parto: concepto y elementos que participan en el mismo. El motor del parto: estudio de la contracción uterina normal. La prensa abdominal.

Tema 8.- Inducción del parto.

Tema 9.- Asistencia al parto en presentación cefálica y podálica. Diagnóstico y evolución normal. Conducción de la dilatación: estimulación e inhibición de la dinámica uterina. Versión cefálica externa. Profilaxis de atonía uterina.

Tema 10.- Control del bienestar fetal anteparto e intraparto. Métodos biofísicos y métodos bioquímicos. Estudio del equilibrio ácido-base.

Tema 11.- Asistencia al puerperio normal y patológico. Fiebre e infección puerperal. Lactancia materna. Fármacos y lactancia. Consejo anticonceptivo.

Tema 12.- Enfermedad tromboembólica en el embarazo. Profilaxis, diagnóstico y tratamiento.

Tema 13.- Aborto: concepto y clasificación. Etiología, anatomía, patología, clínica y tratamiento. Asistencia a la interrupción legal del embarazo. Exitus fetal intrauterino.

- Tema 14.- Embarazo ectópico. Concepto y clasificación. Estudio de diversas formas.
- Tema 15.- Enfermedad trofoblástica. Mola hidatídica y coriomas.
- Tema 16.- Enfermedades infecciosas y embarazo. Síndrome TORCH.
- Tema 17.- Diabetes y gestación.
- Tema 18.- Patología médica y gestación.
- Tema 19.- Enfermedad Hemolítica Perinatal. Diagnóstico y manejo.
- Tema 20.- Rotura prematura de las membranas. Conducta obstétrica.
- Tema 21.- Corioamnionitis. Etiología, métodos de diagnóstico y tratamiento.
- Tema 22.- Estados hipertensivos del embarazo: concepto y clasificación. Estudio de las diversas formas. Prevención y tratamiento de los EHE. Síndrome de Hellp.
- Tema 23.- Retraso del crecimiento fetal intrauterino (CIR): diagnóstico y manejo.
- Tema 24.- Parto Prematuro y prematuridad. Programas de screening. Prevención de la prematuridad. Tratamiento de la amenaza y parto prematuro.
- Tema 25.- Anomalías placentarias. Placenta previa: concepto y clasificación. Desprendimiento prematuro de la placenta normalmente inserta. Acretismos placentarios.
- Tema 26.- Embarazo múltiple. Diagnóstico, clasificación y manejo gestacional según corionicidad. Asistencia al parto gemelar.
- Tema 27.- Anomalías del desarrollo y estática uterina durante la gestación. Tumores genitales y embarazo. Otras ginecopatías durante la gestación.
- Tema 28.- Embarazo prolongado. Concepto, control y manejo.
- Tema 29.- Asistencia al parto distócico: distocias dinámicas, distocias del objeto del parto, distocia por presentación anormal, distocia por deflexión de la cabeza, distocia ósea.
- Tema 30.- Acidosis fetal intraparto. Diagnóstico y tratamiento. Repercusión a medio y largo plazo.
- Tema 31.- Patología del alumbramiento. Retención de la placenta. Hemorragias del alumbramiento y postparto. Inversión uterina.
- Tema 32.- Parto instrumental.
- Tema 33.- Cesárea.

Tema 34.- Analgesia y anestesia durante el trabajo de parto.

Tema 35.- Malformaciones del aparato genital femenino y de la mama.

Tema 36.- Estados intersexuales: alteraciones de la determinación y de la diferenciación sexual. Pseudohermafroditismos. Clasificación, etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento.

Tema 37.- Hiperandrogenismos. Clasificación, etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento.

Tema 38.- Alteraciones menstruales por defecto. Clasificación. Amenorreas. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 39.- Hemorragia disfuncional. Clasificación, etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento.

Tema 40.- Anovulación crónica: síndrome del ovario poliquístico. Otras causas.

Tema 41.- Climaterio y menopausia normal y patológica. Alteraciones generales, subjetivas, metabólicas, óseas, etc. Valoración. Tratamiento.

Tema 42.- Esterilidad. Etiología y diagnóstico de la pareja estéril. Valoración de la permeabilidad tubárica: métodos. Tratamiento.

Tema 43.- Técnicas de reproducción asistida.

Tema 44.- Anticoncepción. Clasificación de los métodos anticonceptivos. Utilización en situaciones normales y especiales (adolescentes, incapacitadas, patología asociada).

Tema 45.- Suelo pélvico I. Biomecánica de los órganos pélvicos y fisiología de la micción. Incontinencia de orina: fisiopatología, clasificación y manejo.

Tema 46.- Suelo Pélvico II: Concepto y tipos de disfunciones de suelo pélvico. Clasificación de prolapso de órganos pélvicos. Tratamientos médicos, quirúrgicos y rehabilitadores. Prevención y tratamiento de las lesiones perineales en el parto.

Tema 47.- Patología infecciosa. Leucorrea: tipos, etiología, diagnóstico y manejo. Infecciones del tracto genital inferior e infecciones de transmisión sexual.

Tema 48.- Enfermedad inflamatorio pélvica. Criterios diagnósticos, tratamiento y repercusión. Tuberculosis genital.

Tema 49.- Endometriosis: concepto y clasificación. Teorías etiopatogénicas. Anatomía patológica, clínica, diagnóstico y tratamientos. Adeniosis. Dolor pélvico crónico: abordaje.

Tema 50.- Distrofia vulvar y otras dermopatías vulvares. Lesiones premalignas de la vulva.

Tema 51.- Carcinoma de la vulva.

Tema 52.- Lesiones preneoplásicas del cervix uterino. Prevención primaria y secundaria del cáncer de cérvix. Diagnóstico, clasificación, tratamiento y seguimiento.

Tema 53.- Cáncer invasor del cuello uterino. Anatomía patológica, clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 54.- Patología benigna del cuerpo uterino. Mioma uterino y patología endometrial. Prevención del cáncer de endometrio.

Tema 55.- Cáncer del cuerpo uterino. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 56.- Tumoraciones anexiales. Abordaje ecográfico y diagnóstico. Clínica, diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos ováricos.

Tema 57.- Patología benigna de la mama. Trastornos funcionales. Mastodinia. Procesos inflamatorios. Patología tumoral benigna.

Tema 58.- Cáncer de mama. Prevención. Diagnóstico precoz. Clínica y desarrollo. Clasificación TNM. Marcadores genéticos e inmunohistoquímicos.

Tema 59.- Abordaje terapéutico del cáncer de mama: cirugía y tratamiento coadyuvante. Factores pronósticos. Seguimiento. Cáncer de mama y embarazo.

Tema 60.- Legislación relacionada con la anticoncepción, la contracepción de emergencia y la IVE. Legislación sobre técnicas de reproducción asistida. Legislación sobre asistencia a mujeres víctimas de malos tratos y abusos sexuales.

Tema 61.- Gestión clínica y salud pública: Aspectos básicos de gestión clínica. La seguridad del paciente. Modelo sanitario en España y sus comunidades autónomas. Indicadores de actividad y calidad en Obstetricia y Ginecología, gestión por procesos asistenciales integrados.

Tema 62.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 63.- Demografía sanitaria. Análisis de datos. Métodos de identificación de problemas de salud. Indicadores demográficos y socioeconómicos y del nivel de salud.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE OFTALMOLOGÍA.

Tema 1.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 2.- Demografía sanitaria. Análisis de datos. Métodos de identificación de problemas de salud. Indicadores demográficos, socioeconómicos, del nivel de salud.

Tema 3.- Anatomía y fisiología del órgano de la visión.

- Tema 4.- La refracción y su aplicación en la función visual.
- Tema 5.- Ametropía: Defectos de refracción. Aberraciones de alto orden.
- Tema 6.- Defectos ópticos binoculares: Anisometropía, Aniseiconía.
- Tema 7.- La acomodación y sus alteraciones: Presbicia.
- Tema 8.- Corrección de las alteraciones de la refracción: Lentes correctoras. Lentes de contacto.
- Tema 9.- Corrección Quirúrgica de los defectos de la refracción.
- Tema 10.- Ambliopías.
- Tema 11.- Alteraciones de la motilidad ocular. Estrabismos no paralíticos: Clasificación y tratamiento.
- Tema 12.- Alteraciones del III, IV, V, VI y VII pares craneales. Estrabismos Paralíticos.
- Tema 13.- Ojo seco. Clasificación y tratamiento.
- Tema 14.- Degeneraciones y Distrofias corneales. Ectasias corneales.
- Tema 15.- Trasplantes de córnea. Técnicas quirúrgicas penetrantes y laminares. Queratoprótesis.
- Tema 16.- Patología infecciosa corneal.
- Tema 17.- Conjuntivitis. Etiología, clasificación y tratamiento.
- Tema 18.- Patología benigna y maligna de la conjuntiva.
- Tema 19.- Epiescleritis y Escleritis.
- Tema 20.- Degeneración, inflamación y patología tumoral de las glándulas lacrimales.
- Tema 21.- Epífora. Patología y cirugía de las vías lacrimales.
- Tema 22.- Malposición palpebral: Clasificación y tratamiento.
- Tema 23.- Blefaritis. Orzuelos y chalaziones.
- Tema 24.- Patología inflamatoria intraocular. Uveítis.
- Tema 25.- Luxaciones, ectopias y otras anomalías congénitas del cristalino.
- Tema 26.- Cataratas adquiridas y congénitas. Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 27.- Glaucoma primario de ángulo abierto.

- Tema 28.- Glaucoma primario de ángulo cerrado.
- Tema 29.- Glaucoma secundario.
- Tema 30.- Glaucoma congénito.
- Tema 31.- Distrofias coroideas y hereditarias retinianas.
- Tema 32.- Maculopatías adquiridas: Coroidopatía central serosa, EMQ, MEM, Tracción vitreoretiniana y agujero macular.
- Tema 33.- Desprendimiento de la retina: tipos, clínica, exploración y tratamiento.
- Tema 34.- Tumores de la retina y coroides.
- Tema 35.- Melanomas uveales.
- Tema 36.- Retinoblastoma.
- Tema 37.- Endoftalmitis.
- Tema 38.- Toxoplasmosis ocular. Diagnóstico diferencial con otras coriorretinitis infecciosas.
- Tema 39.- Patología ocular del sida.
- Tema 40.- Retinopatía diabética.
- Tema 41.- Retinopatía del prematuro.
- Tema 42.- Miopía magna o patológica.
- Tema 43.- Degeneración macular asociada a la edad.
- Tema 44.- Oclusiones vasculares retinianas.
- Tema 45.- Patología vascular e inflamatoria del Nervio óptico.
- Tema 46.- Meningioma y glioma del nervio óptico.
- Tema 47.- Patología inflamatoria e infecciosa de la órbita.
- Tema 48.- Oftalmopatía tiroidea.
- Tema 49.- Facomatosis.
- Tema 50.- Alteraciones prequiasmáticas, quiasmáticas, retroquiasmáticas y corticales. Clínica, exploración, diagnóstico diferencial. Patología visual del lóbulo occipital.

- Tema 51.- Migrañas y alteraciones vasculares del sistema visual.
- Tema 52.- Traumas de córnea y conjuntiva.
- Tema 53.- Traumas del iris. Reconstrucción del iris.
- Tema 54.- Traumas del cristalino.
- Tema 55.- Patología contusiva del segmento posterior del ojo. Retinopatía traumática.
- Tema 56.- Cuerpos extraños intraoculares.
- Tema 57.- Traumas cerebrales y oftalmología.
- Tema 58.- Campimetría.
- Tema 59.- PEV, ERG y EOG.
- Tema 60.- Ecografía A y B en oftalmología.
- Tema 61.- Topografía corneal: tipos y aplicaciones médicas.
- Tema 62.- Aplicación oftalmológica de RMN y TAC.
- Tema 63.- Exploración angiográfica del fondo de ojo.
- Tema 64.- Tomografía de coherencia óptica (OCT y A-OCT) en oftalmología.
- Tema 65.- El láser en oftalmología.
- Tema 66.- AINEs en oftalmología.
- Tema 67.- Inmunosupresores y tratamientos biológicos en oftalmología.
- Tema 68.-Terapia anti-VEGF en oftalmología.

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ONCOLOGÍA MÉDICA.

- Tema 1.- Biología de la célula neoplásica: carcinogénesis y genética molecular. Oncogenes. Cinética celular y mecanismo de diseminación tumoral. Ciclo celular y fenómenos de las metástasis.
- Tema 2.- Epidemiología del cáncer: métodos de investigación epidemiológica. Epidemiología descriptiva y analítica. Registro de tumores.

Tema 3.- Prevención del cáncer: prevención primaria y secundaria. Programas de diagnóstico precoz.

Tema 4.- Métodos de diagnóstico de los tumores: técnicas de imagen. Técnicas endoscópicas y procedimientos histológicos.

Tema 5.- Diagnóstico de extensión de los tumores. Clasificación TNM. Otras clasificaciones.

Tema 6.- Síndromes paraneoplásicos. Concepto y clasificación. Orientación terapéutica.

Tema 7.- Cáncer de origen desconocido. Concepto. Enfoque clínico y tratamiento.

Tema 8.- Factores pronósticos en oncología. Clasificación e implicaciones terapéuticas.

Tema 9.- Agentes antineoplásicos. Clasificación y características más importantes.

Tema 10.- Principios de la quimioterapia. Bases y fundamentos Quimioterapia adyuvante, Quimioterapia neoadyuvante y Quimioterapia paliativa. Quimioterapia regional.

Tema 11.- Toxicidad de la Quimioterapia. Tipos y grados.

Tema 12.- Hormonoterapia. Tipos y mecanismos de acción. Indicaciones. Efectos secundarios.

Tema 13.- Modificadores de la respuesta biológica. Bases de la inmunoterapia. Papel del Interferon y de las Interleuquinas. Anticuerpos anti- CTL4 y anti-PL-1. Nuevas terapias: Terapias dirigidas. Anticuerpos monoclonales moléculas pequeñas.

Tema 14.- Factores de crecimiento hematopoyético en oncología: tipos y aplicaciones clínicas.

Tema 15.- Quimioterapia intensiva. Concepto y fundamentos. Trasplante de stem-cells. Indicaciones de la quimioterapia intensiva.

Tema 16.- Valoración de la respuesta en oncología: aspectos generales y su importancia pronóstica.

Tema 17.- Urgencias en oncología. Síndromes más frecuentes y su tratamiento.

Tema 18.- Cáncer de cabeza y cuello. Clasificación por localizaciones. Estadificación. Tratamiento integral del cáncer de cabeza y cuello. Terapia combinada.

Tema 19.- Carcinoma de pulmón no oat-cell. Estadificación. Factores pronósticos. Tratamiento integral.

Tema 20.- Carcinoma de pulmón oat-cell. Diagnóstico de extensión. Factores pronósticos y tratamiento.

Tema 21.- Mesotelioma pleural. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 22.- Carcinoma de esófago. Diagnóstico. Características particulares según la localización. Tratamiento integral del Carcinoma de esófago.

Tema 23.- Tumores mediastínicos. Clasificación. Particularidades. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 24.- Tumores del sistema nervioso central (S.N.C.). Clasificación. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 25.- Carcinoma gástrico. Clínica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 26.- Carcinoma de páncreas y vías biliares. Tipos y clasificación. Diagnóstico y enfoque terapéutico.

Tema 27.- Tumores hepáticos primitivos. Tipos. Diagnóstico y tratamiento integral.

Tema 28.- Carcinoma de colon. Diagnóstico, factores pronósticos y tratamiento integral.

Tema 29.- Carcinoma de recto. Carcinoma de ano. Diagnóstico, factores pronósticos y tratamiento integral.

Tema 30.- Carcinoma de mama. Historia natural. Diagnóstico y factores pronósticos.

Tema 31.- Carcinoma de mama. Tratamiento quirúrgico. Papel de la Radioterapia y Quimioterapia en el Carcinoma de mama. Aspectos generales de la hormonoterapia en el Carcinoma de mama.

Tema 32.- Carcinoma de ovario. Clasificación. Diagnóstico y situación actual de la cirugía en el enfoque terapéutico.

Tema 33.- Situación actual del tratamiento con Quimioterapia en el Cáncer de ovario.

Tema 34.- Carcinoma de endometrio. Diagnóstico y tratamiento integral.

Tema 35.- Carcinoma de cérvix, vulva y vagina. Diagnóstico y tratamiento integral.

Tema 36.- Tumores germinales. Diagnóstico, factores pronósticos y tratamiento.

Tema 37.- Carcinoma de tiroides. Tipos. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 38.- Carcinoide y otros tumores endocrinos. Tipos más importantes. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 39.- Carcinoma de riñón. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 40.- Carcinoma de vejiga. Diagnóstico y tratamiento. Papel de la Radioterapia y Quimioterapia. Terapéutica combinada.

Tema 41.- Carcinoma de próstata. Factores pronósticos.

Diagnóstico y tratamiento integral. Papel del tratamiento hormonal.

Tema 42.- Sarcoma de partes blandas. Clasificación anatómo-patológica. Diagnóstico y tratamiento.

Tema 43.- Sarcomas óseos. Tipos clínicos-patológicos. Tratamiento integral del ósteo-sarcoma.

Tema 44.- Sarcoma de Ewing. Diagnóstico, factores pronósticos y tratamiento.

Tema 45.- Melanomas. Factores pronósticos. Diagnóstico. Tratamiento integral. Papel actual del interferon.

Tema 46.- Linfomas no Hodgkin. Clasificación anatomopatológica. Diagnóstico y tratamiento de los linfomas de bajo grado.

Tema 47.- Linfomas no Hodgkin de alto grado. Diagnóstico y tratamiento actual.

Tema 48.- Enfermedad de Hodgkin. Tipos anatomopatológicos. Factores pronósticos y tratamiento integral.

Tema 49.- Cáncer y Sida. Aspectos especiales. Orientación terapéutica.

Tema 50.- Cáncer y embarazo. Implicaciones y características especiales del enfoque terapéutico: cirugía, Radioterapia y Quimioterapia.

Tema 51.- El cáncer en el anciano. Particularidades especiales y tumores más frecuentes. Tratamiento del anciano con cáncer. Papel de la cirugía, Radioterapia y Quimioterapia.

Tema 52.- Tratamiento de soporte: Emesis post-Quimioterapia. Control de náuseas y vómitos inducidos por Quimioterapia.

Tema 53.- Tratamiento de soporte: dolor y cáncer. Terapéutica del dolor en el paciente oncológico.

Tema 54.- Tratamiento de soporte: infecciones y cáncer. Fiebre neutropénica. Profilaxis y tratamiento.

Tema 55.- Cáncer hereditario y consejo genético.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA.

Tema 1.- Biología del cáncer. Proliferación: Cinética celular y Cinética tumoral. Crecimiento Tumoral. Heterogeneidad Tumoral. Invasión y metástasis. Mecanismos de escape al sistema inmune.

Tema 2.- Bases moleculares del cáncer. Proto-oncogenes y Oncogenes. Mecanismos de activación oncogénica. Niveles de actuación de los oncogenes. Genes supresores: p53 y retinoblastoma gen.

Tema 3.- Invasión y metástasis. Evolución y patogénesis de las metástasis. Modelo integrado para el desarrollo de metástasis. Condicionantes para la adquisición de las funciones necesarias para que el

tumor primario desarrolle metástasis. Procesos implicados en las metástasis: Iniciación y progresión. Colonización macroscópica en los distintos órganos.

Tema 4.- Carcinogénesis. Principios Generales de Carcinogénesis. Carcinogénesis química y hormonal. Carcinogénesis Física. Virus y Cáncer. Influencia de la dieta en el proceso de carcinogénesis. Tabaco y Alcohol.

Tema 5.- Epidemiología del cáncer. Incidencia del cáncer en Europa y España. Mortalidad. Tipos e Importancia de los Registros de tumores.

Tema 6.- Prevención primaria del cáncer. Generalidades. Prevención primaria. Educación poblacional. Quimioprevención. Ensayos clínicos con beneficios no comprobados. Uso de complementos vitamínicos y alimentarios.

Tema 7.- Prevención secundaria del cáncer. Generalidades. Educación sanitaria. Cribado poblacional, detección selectiva de la población o screening. Recomendaciones. Código Europeo Contra el Cáncer.

Tema 8.- Cáncer familiar y hereditario. Conceptos básicos en cáncer familiar y hereditario: Bases genéticas del cáncer. Características del cáncer hereditario. Diferencias con el cáncer familiar. Asesoramiento genético en Oncología: Consejo genético. Unidad de Consejo Genético. Aspectos psicológicos del consejo genético.

Tema 9.- Síndromes hereditarios en oncología. Síndrome de cáncer de mama-ovario hereditario, Cáncer de colon hereditario no polipósico/Síndrome de Lynch, Síndromes polipósicos, Otros síndromes hereditarios.

Tema 10.- Patología tumoral: clasificación morfológica de los tumores. Concepto de neoplasia maligna. Tumores derivados del epitelio. Tumores derivados del tejido conjuntivo y endotelio. Tumores hematológicos. Tumores neurológicos.

Tema 11.- Patología tumoral: clasificación molecular de los tumores. Diagnóstico molecular del cáncer: Linfomas, Sarcomas, Mama. Caracterización molecular de las neoplasias: Cáncer esporádico/familiar. Detección de dianas terapéuticas. Subtipos moleculares con valor pronóstico y terapéutico. Infecciones virales asociadas a neoplasias.

Tema 12.- Diagnóstico de extensión en oncología. Estudio de extensión de la enfermedad tumoral: historia clínica. Marcadores tumorales. Diagnóstico por imagen. Imagen molecular/ Medicina Nuclear. Endoscopia.

Tema 13.- Síndromes paraneoplásicos.

Tema 14.- Sistemas de estadificación. Historia y justificación. Sistema TNM: Principios y reglas del sistema TNM. Limitaciones y Futuro. Otras clasificaciones.

Tema 15.- Evaluación del estado de salud y calidad de vida en el paciente oncológico. Importancia del conocimiento del estado funcional. Comorbilidades. Escalas de uso clínico. Aspectos psicoso-

ciales. El cáncer en el paciente anciano. Definición de Patient Reported Outcomes (PRO) e Importancia clínica. Calidad de vida del paciente oncológico: Escalas.

Tema 16.- Principios tratamiento oncológico. Tratamiento multidisciplinar del cáncer. Combinación de tratamientos. Radioterapia pre y postoperatoria. Radioterapia intra y per-operatoria. Tratamientos sistémicos neoadyuvantes y adyuvantes. Tratamientos sistémicos concurrentes o concomitantes con radiación. Comités de Tumores. Unidades Funcionales.

Tema 17.- Fundamentos de cirugía oncológica. Recuerdo Histórico. Bases y Objetivos del Tratamiento Quirúrgico en Oncología. Impacto de la cirugía en la curación del cáncer. Cirugía Preventiva del cáncer. Cirugía en el Diagnóstico del paciente con cáncer. Cirugía en el Tratamiento del Cáncer: Cirugía del Tumor “Potencialmente Curable”, Cirugía de las Recaídas/Metastasis, Cirugía Paliativa, Cirugía Rehabilitadora y Reconstructiva.

Tema 18.- Bases biológicas de la radioterapia. Efecto de las radiaciones sobre la materia biológica: Secuencia temporal, Tipo de interacción y Energía. Descripción de efectos estocásticos y no estocásticos. Alteraciones genéticas relacionadas con alteración de la reparación del DNA: Efecto de la radiación a nivel molecular (ADN, membranas, citoplasma). Tipos de muerte celular radioinducida y factores que la modifican. Descripción de curvas de supervivencia celular. Conocimiento de los modelos de mortalidad celular Isoefecto. BED- modelo LQ. Bases biológicas del fraccionamiento: Repoblación, reoxigenación, redistribución y reparación en los tratamientos fraccionados. Fundamentos biológicos del hipofraccionamiento en SBRT/SABR.

Tema 19.- Biología tumoral y radiaciones. Cinética de las poblaciones tumorales y crecimiento. Biología tumoral. Medida de la respuesta. Stem cells tumorales. Aspectos moleculares característicos de las poblaciones tumorales. Respuesta a las radiaciones según el tipo de tumor: Consideraciones de las alteraciones del fraccionamiento. Alfa/beta tumoral y fraccionamiento. Non-targeted vs targeted effects en radioterapia: Radioterapia como tratamiento local (Efecto Bystander) / Radioterapia como tratamiento sistémico (Efecto abscopal).

Tema 20.- Biología de los tejidos sanos y radiaciones. Órganos y efectos de las radiaciones. Tipo de organización tisular. Dosis limitantes: Efectos secundarios según tejidos. Toxicidad: aguda, tardía. Alfa / beta de tejidos sanos y fraccionamiento.

Tema 21.- Fundamentos de radioterapia I. Recuerdo Histórico. Equipos y sistemas de planificación en radioterapia externa. Concepto de sobreimpresión y “boost” integrado. Técnicas Especiales: Radiocirugía, IMRT e IMRT Volumétrica, IGRT, SRS y SBRT/SABR. Radioterapia metabólica, irradiación corporal total con fotones y electrones. Principales indicaciones. Imagen en Radioterapia.

Tema 22.- Fundamentos de radioterapia II. Radioterapia Intraoperatoria. Hipertemia. Radioprotectores y radiopotenciadores. Irradiación con partículas (neutrones, protones, etc). Etapas del proceso radioterápico. Delimitación de volúmenes de tratamientos (GTV, CTV, PTV, ITV) y órganos de riesgo (OAR).

Tema 23.- Fundamentos de braquiterapia. Concepto y tipos. Fuentes radiactivas. Braquiterapia de alta y baja tasa de dosis. Métodos de cálculo de dosis. Integración con radioterapia externa. Principales Indicaciones.

Tema 24.- Fundamentos de la quimioterapia. Mecanismos generales de acción. Fármacos Citotóxicos: Alquilantes, Antibióticos, Alcaloides, Antimetabolitos, Cisplatino y derivados, Otros Fármacos. Modalidades de quimioterapia: Mono vs poliquimioterapia. primaria, adyuvante, paliativa. Vías de administración (Oral, Subcutánea, Intravenosa, Intraperitoneal). Quimioterapia de Intensificación. Manejo clínico de la toxicidad inducida por quimioterapia.

Tema 25.- Fundamentos de hormonoterapia. Síntesis y regulación de las hormonas sexuales. Bases moleculares del efecto de las hormonas en cáncer. Resistencia a la castración. Hormonoterapia Supresiva: Bloqueo de la síntesis hormonal (Ablación ovárica/testicular y de la vía periférica) y Bloqueo del receptor. Hormonoterapia Aditiva: Estrógenos, Andrógenos, Progestágenos, Otros. Modificadores de la respuesta al tratamiento hormonal: Inhibidores mTOR, Otros modificadores. Aplicaciones de la hormonoterapia: Cáncer de mama, Cáncer de próstata, Cáncer de Endometrio, Otros tumores.

Tema 26.- fundamentos del tratamiento con terapias dirigidas. Definición. Rutas moleculares implicadas en la proliferación y progresión tumoral. Clasificación y nomenclatura. Anticuerpos monoclonales: frente a Receptores Transmembranales, frente a Factores de crecimiento extracelulares. Inhibidores tirosin Kinasa (TKIs) o pequeñas moléculas: EGFR inhibitors, ALK/MET inhibitors, BRAF inhibitors, VEGFR inhibitors, ABL inhibitors, PARP inhibitors M-TOR inhibitors, PROTEASOMA inhibitors. Indicaciones clínicas: Tumores sólidos, Tumores hematológicos. Combinación con SBRT.

Tema 27.- Fundamentos de inmunoterapia. El sistema Inmune. Inmunodeficiencias y cáncer. Mecanismos de defensa inmune frente al cáncer. Mecanismos de escape tumoral a las defensas. Inmunoeediting: Fases. Inmunoterapia Activa (Inespecífica, Específica. Vacunas). Inmunoterapia Pasiva: Anticuerpos monoclonales (Frente a receptores de Factores de crecimiento, Frente a receptores de respuesta inmune). Inmunoterapia adoptiva. Combinaciones de terapia inmune con radioterapia.

Tema 28.- Criterios de respuesta y escalas de toxicidad. Criterios de respuesta: definición de enfermedad medible y no medible, métodos de medida, criterios radiológicos de respuesta (RECIST y WHO), criterios de respuesta biológica. Escalas de toxicidad: Toxicidad aguda y tardía. Escalas de toxicidad aguda para cada localización. Escalas de toxicidad crónica para cada localización. Seguimiento clínico: Pautas de seguimiento. Importancia en la evaluación de respuesta. Implicaciones legales. Real Decreto de Garantía de Calidad en Radioterapia.

Tema 29.- Resultados de los tratamientos y evidencia científica. Definición de Medicina Basada en la Evidencia (MBE). Qué es la evidencia. Tipos de evidencias y grados de recomendación. Estado actual de la MBE. Valoración crítica de la Evidencia. Donde encontrar la evidencia. Bibliometría.

Tema 30.- Tratamiento de soporte en el paciente oncológico. Valoración del paciente oncológico: Situaciones clínicas predisponentes a toxicidad. Terapia Antiemética: Fisiopatología del vómito. Factores relacionados con la emesis por quimioterapia. Síndromes clínicos de emesis en Oncología. Clasificación de los agentes quimioterápicos en relación con la emesis. Fármacos antieméticos. Factores estimulantes de colonias hematopoyéticas: Eritropoyetina, factores de crecimiento granulocíticos, trombopoyetina. Infecciones en el paciente con cáncer: factores predisponentes, etiología, evaluación y tratamiento de la infección. Neutropenia febril.

Tema 31.- Valoración nutricional del paciente oncológico. Efectos en el estado nutricional por el Cáncer: Caquexia Tumoral. Efectos en el estado nutricional producidos por las distintas terapias antineoplásicas. Valoración del estado nutricional en el paciente oncológico. Terapia nutricional en el paciente oncológico.

Tema 32.- Manejo farmacológico del dolor en el paciente con cáncer. Clasificación del dolor. Escalera analgésica. Conceptos generales del uso de opioides. Tablas equianalgésicas. Evolución y seguimiento. Fórmulas de liberación retardada. Opioides en parches transdérmicos. Dolor Irruptivo: prevención y tratamiento de las crisis de dolor. Efectos secundarios de la morfina y otros opioides. Tratamientos en situación de agonía.

Tema 33.- Urgencias oncológicas I. Compresión Medular: Síntomas, Tratamiento médico, quirúrgico y de soporte, Tratamiento radioterápico: indicaciones, esquemas. Dolor: Tratamiento radioterápico: indicaciones, esquemas, técnicas. Síndrome de vena cava superior.

Tema 34.- Urgencias oncológicas II. Hipertensión endocraneal: síntomas y diagnóstico, tratamiento de soporte. Metástasis cerebrales: tratamiento radioterápico (indicaciones, esquemas, técnicas), tratamiento quirúrgico (indicaciones). Hemorragias: Hemoptisis, rectorragia, hematuria. Urgencias metabólicas: Hipercalcemia, Otras urgencias metabólicas.

Tema 35.- Tumores del sistema nervioso central. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Braquiterapia. Radioterapia intraoperatoria.

Tema 36.- Tumores oculares. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Braquiterapia.

Tema 37.- Tumores de cabeza y cuello. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Tratamiento de las recidivas.

Tema 38.- Cáncer de pulmón y tumores intratorácicos. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Braquiterapia. Radioterapia intraoperatoria.

Tema 39.- Cáncer de mama. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Irradiación Parcial. Radioterapia Intraoperatoria.

Tema 40.- Tumores gastrointestinales. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Braquiterapia. Radioterapia intraoperatoria.

Tema 41.- Tumores ginecológicos. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Braquiterapia. Radioterapia intraoperatoria.

Tema 42.- Tumores genitourinarios. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Braquiterapia.

Tema 43.- Tumores endocrinológicos. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.

Tema 44.- Tumores de piel. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Braquiterapia.

Tema 45.- Tumores músculo-esqueléticos. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Braquiterapia. Radioterapia intraoperatoria.

Tema 46.- Tumores hematológicos. Leucemias, linfomas y Mielomas. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.

Tema 47.- Tumores de origen desconocido. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.

Tema 48.- Tumores pediátricos. Tumores más frecuentes. Historia natural, diagnóstico y tratamiento.

Tema 49.- Radioterapia en enfermedades no malignas. Queloides. Exoftalmos. Radiocirugía Vascular y Funcional (MAV, neuralgia del trigémino, epilepsia, trastornos del movimiento, trastornos psiquiátricos). Enfermedades inflamatorias reumáticas, enfermedad de Dupuytren y Ledderhose.

Tema 50.- Cómo transmitir las malas noticias. El médico y las malas noticias. Impacto en el paciente: Fases. Estrategias de comunicación. El apoyo integral al paciente oncológico. Medicina integrativa.

Tema 51.- Investigación clínica. Revisión de la literatura. Generación de hipótesis. Diseño de bases de datos. Análisis estadísticos básicos. Interpretación crítica de los resultados. Ensayos clínicos.

Tema 52.- Investigación traslacional. Extracción y Cuantificación de ADN. Western blot. Polimorfismos de nucleótido simple. MicroRNA en cáncer: papel biológico y pronóstico. Irradiación in vitro de líneas celulares tumorales. Estudios biológicos en modelos animales. Bibliometría Médica.

Tema 53.- Protección radiológica. Concepto y necesidad. Normativa y legislación. Instrumentación. Protocolos de actuación. Nociones de legislación (Comunitaria e Internacional).

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE OTORRINOLARINGOLOGÍA.

Tema 1.- Anatomía aplicada del oído externo y medio. Examen del oído externo y medio. Exploración del pabellón auricular y del conducto auditivo externo. Otoscopia microscópica. Exploración de la Trompa de Eustaquio. Anatomía aplicada del oído interno.

Tema 2.- Anatomía y fisiología del nervio facial.

Tema 3.- Vías auditivas y vestibular.

Tema 4.- Anatomía aplicada de las fosas nasales y senos paranasales. Vía olfatoria.

Tema 5.- Examen de la nariz, fosas nasales, senos paranasales, rinoscopia, endoscopia y Semiología nasosinusal.

Tema 6.- Anatomía aplicada de la rino, oro e hipofaringe.

Tema 7.- Anatomía aplicada de la cavidad oral y de las glándulas salivales.

Tema 8.- Anatomía aplicada de la laringe.

Tema 9.- Exploración de la faringe y laringe. Endoscopia faringo-laríngea y microlaringoscopia.

Tema 10.- Anatomía topográfica y quirúrgica de las regiones del cuello.

Tema 11.- Física del sonido. Mecanismos de la transmisión del sonido en el oído externo y medio. Fenómenos mecánicos y bioeléctricos endococleares. Transmisión del influjo nervioso auditivo. Fisiología de las áreas auditivas corticales y subcorticales.

Tema 12.- Estímulos específicos de los receptores vestibulares. Fisiología de las crestas y máculas. Fisiología del sistema vestibular central. Organización de los reflejos vestibulo-oculares y vestibulo-espinales y su interacción con otros sistemas. Organización de los movimientos oculares y características de los mismos.

Tema 13.- Fisiología de las fosas nasales y senos paranasales. Fisiología de la olfacción.

Tema 14.- Fisiología de la cavidad oral y de las glándulas salivares. Mecanismos periféricos de la gustación y fisiología de las proyecciones centrales. Fisiología de la faringe. Mecanismos de la deglución.

Tema 15.- Fisiología de la laringe.

Tema 16.- Fisiología de las glándulas tiroideas y paratiroides. Pruebas de la función tiroidea.

Tema 17.- Microbiología aplicada a la ORL. Enfermedades virales y micóticas. Manifestaciones otorrinolaringológicas del SIDA.

Tema 18.- Acumetría. Audiometría tonal liminar y supraliminar. Audiometría vocal normal y sensibilizada. Audiometría infantil.

Tema 19.- Potenciales evocados auditivos. Otoemisiones acústicas.

Tema 20.- Fisiopatología de la audición.

Tema 21.- Bases físicas de las prótesis auditivas. Tipos de prótesis y sus características. Implantes osteointegrados y cocleares.

Tema 22.- Sistemas de exploración del sistema vestibular: Pruebas calóricas y rotatorias, videonistagmografía, vHIT, VEMPS, Posturografía.

Tema 23.- Semiología del nistagmus espontáneo y provocado. Exploración del sistema oculomotor y significado de sus alteraciones.

Tema 24.- Exploración del nervio facial: electrogustometría, electromiografía, test de salivación y lagrimación. Topodiagnóstico de las parálisis faciales y diagnóstico por imagen.

Tema 25.- Principios de la radioterapia y su aplicación en ORL. Acción de los principales citostáticos y anticuerpos monoclonales. Aplicación de la quimioterapia e inmunoterapia en ORL.

Tema 26.- Patología de la pirámide nasal y el vestíbulo. Patología del séptum nasal. Septorrinoplastia. Traumatismo nasofaciales. Rinorrea cerebroespinal.

Tema 27.- Epistaxis. Atresias y cuerpos extraños nasales.

Tema 28.- Rinitis agudas y crónicas inespecíficas. Manifestaciones nasales de las enfermedades infecciosas. Rinitis específicas y granulomas malignos.

Tema 29.- Patología general de la sinusitis. Sinusitis maxilares agudas y crónicas. Sinusitis frontales agudas y crónicas. Sinusitis posteriores. Complicaciones de la sinusitis. Algas craneofaciales.

Tema 30.- Rinopatía alérgica y poliposis nasal. Diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico. Cirugía endoscópica rinosinusal.

Tema 31.- Patología de la cavidad oral y de las glándulas salivales.

Tema 32.- Fisiopatología del anillo de Waldeyer. Faringitis inespecíficas agudas y crónicas. Amigdalitis agudas y crónicas inespecíficas. Hipertrofia adenoidea. Cirugía de las amígdalas y adenoides. Complicaciones quirúrgicas.

Tema 33.- Infección focal y complicaciones de las amigdalitis. Amigdalitis y faringitis específicas. Patología faríngea en las enfermedades infecciosas y en las hemopatías.

Tema 34.- Malformaciones, cuerpos extraños y traumatismos de la faringe y de la laringe. Síndrome de apnea del sueño y roncopatía crónica. Estudio y tratamiento.

Tema 35.- Laringitis agudas y crónicas inespecíficas. Laringitis específicas. Laringitis infantiles: factores condicionantes y formas de presentación.

Tema 36.- Pseudotumores de laringe. Papilomatosis faringo-laríngea. Quistes y laringoceles. Lesiones precancerosas y tumores benignos de la laringe.

Tema 37.- Parálisis faringo-laríngeas. Fisiopatología, topodiagnóstico, características clínicas y terapéuticas.

Tema 38.- Indicaciones y complicaciones de la traqueotomía e intubación. Cirugía de las estenosis laringotraqueales.

Tema 39.- Abscesos profundos del espacio cervical. Clasificación, diagnóstico y tratamiento.

Tema 40.- Trastornos de la fonación, del lenguaje y de la deglución.

Tema 41.- Granulomas y distrofias del temporal. Tumores benignos y malignos del temporal. Tumores del ángulo pontocerebeloso. Neurinoma del acústico.

Tema 42.- Patología de la base del cráneo: vías ORL de abordaje de dicha patología.

Tema 43.- Tumores de las fosas nasales y senos paranasales. Clasificación-estadificación según su localización. Indicaciones y técnicas del tratamiento oncológico.

Tema 44.- Tumores de la rinofaringe: Clasificación-estadificación según su localización; estudio diagnóstico y tratamiento. Indicaciones y técnicas del tratamiento oncológico.

Tema 45.- Tumores de la cavidad oral y de la orofaringe. Clasificación-estadificación según su localización. Indicaciones terapéuticas y técnicas quirúrgicas. Cirugía parcial y radical. Indicaciones y técnicas del tratamiento oncológico.

Tema 46.- Tumores malignos de la laringe. Factores etiopatogénicos. Vías de diseminación. Clínica y evolución. Clasificación-estadificación según su localización.

Tema 47.- Cirugía del cáncer de la laringe: cirugía parcial y radical. Técnicas de reconstrucción. Rehabilitación del laringectomizado. Recuperación de la voz e integración social.

Tema 48.- Diagnóstico diferencial de las masas cervicales. Adenopatías cervicales metastásicas. Pauta diagnóstica, punción-aspiración con aguja fina. Tratamiento de las metástasis ganglionares cervicales: vaciamiento funcional radical y ampliado.

Tema 49.- Patología no tumoral y tumores de las glándulas tiroideas y paratiroides. Técnicas diagnósticas. Clasificación-estadificación según su localización. Tratamiento quirúrgico.

Tema 50.- Patología del pabellón auricular y del conducto auditivo externo.

Tema 51.- Mecanismos de defensa del oído ante las infecciones. Otitis media aguda supurada y mastoiditis. Otitis necrosante y otitis vírica.

Tema 52.- Otitis secretora y sus secuelas. Patología tubárica.

Tema 53.- Otitis crónica supuradas. Colesteatoma. Procesos residuales de las otitis medias. Timpanoesclerosis.

Tema 54.- Cirugía de las otitis crónicas. Indicaciones y técnicas de timpanoplastias.

Tema 55.- Otitis: Clasificación, vías de propagación, clínica y tratamiento. Complicaciones intratemporales y endocraneales.

Tema 56.- Malformaciones congénitas del oído externo, medio e interno. Sorderas de origen congénito.

Tema 57.- Otoesclerosis.

Tema 58.- Patología traumática del oído y del temporal. Traumatismo sonoro. Hipoacusias profesionales. Efectos socio psicológicos de la exposición al ruido.

Tema 59.- Hipoacusias neurosensoriales en la infancia: causas prenatales, neonatales y postnatales.

Tema 60.- Ototoxicidad. Mecanismo de acción y características clínicas.

Tema 61.- Hipoacusia brusca. Clasificación de las presbiacusias y características clínicas.

Tema 62.- Dispositivos implantables en otología. Implantes de oído medio, cocleares, sistemas osteointegrados.

Tema 63.- Enfermedad de Meniere: concepto, fisiopatología, clasificación, diagnóstico y tratamiento.

Tema 64.- Migraña vestibular: concepto, fisiopatología, clasificación, diagnóstico y tratamiento.

Tema 65.- VPPB: concepto, fisiopatología, clasificación, diagnóstico y tratamiento.

Tema 66.- Neuritis Vestibular: Concepto, Fisiopatología, Clasificación, Diagnóstico y Tratamiento.

Tema 67.- Síndromes vestibulares centrales y alteraciones oculomotoras. Diagnóstico diferencial del Sd. Vestibular Agudo Periférico y Central.

Tema 68.- Parálisis facial: clasificación, etiopatogenia y síntomas. Diagnóstico topográfico y por imagen. Tratamiento. Cirugía del nervio facial intra y extrapetroso. Técnicas de tratamiento quirúrgico y rehabilitador.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRÍA Y SUS ÁREAS ESPECÍFICAS.

Tema 1.- Recién nacido de alto riesgo. Recién nacido pretérmino. Recién nacido de bajo peso.

Tema 2.- Hipoxia perinatal aguda.

Tema 3.- Patología respiratoria neonatal.

Tema 4.- Hiperbilirrubinurias neonatales.

Tema 5.- Enfermedad hemolítica del recién nacido.

Tema 6.- Alteraciones hemorrágicas del recién nacido.

Tema 7.- Infecciones neonatales.

Tema 8.- Traumatismos obstétricos.

Tema 9.- Alteraciones metabólicas en período neonatal.

Tema 10.- Toxicomanías y síndrome de abstinencia en el neonato. Hijo de madre HIV positiva.

- Tema 11.- Malnutrición. Obesidad.
- Tema 12.- Deshidratación aguda.
- Tema 13.- Patología del metabolismo ácido-base.
- Tema 14.- Fisiopatología de la vitamina D. Raquitismos.
- Tema 15.- Malformaciones congénitas del tubo digestivo en el período neonatal y del lactante.
- Tema 16.- Patología de la unión gastroesofágica. Estenosis hipertrófica de píloro.
- Tema 17.- Diarrea aguda. Síndromes de maldigestión y malabsorción intestinal.
- Tema 18.- Enfermedad celíaca.
- Tema 19.- Fibrosis quística del páncreas.
- Tema 20.- Abdomen agudo.
- Tema 21.- Patología infecciosa y obstructiva de las vías respiratorias altas.
- Tema 23.- Bronquitis. Bronquiolitis. Neumonías.
- Tema 24.- Alergopatías respiratorias.
- Tema 25.- Cardiopatías congénitas que cursan con estenosis.
- Tema 26.- Cardiopatías congénitas acianógenas que cursan con shunt. Cardiopatías congénitas cianógenas.
- Tema 27.- Miocardiopatías. Insuficiencia cardíaca.
- Tema 28.- Anemias carenciales. Anemias por enzimopatías eritrocitarias.
- Tema 29.- Trastornos de la hemostasia y la coagulación.
- Tema 30.- Leucemias.
- Tema 31.- Neuroblastoma. Tumor de Wilms.
- Tema 32.- Tumores óseos. Tumores intracraneales.
- Tema 33.- Fisiopatología hipotálamo-hipofisaria: síndromes clínicos.
- Tema 34.- Hipotiroidismos. Tiroiditis.
- Tema 35.- Patología de las glándulas suprarrenales: síndromes clínicos.

- Tema 36.- Diabetes mellitus.
- Tema 37.- Infección urinaria. Reflujo vésico-ureteral.
- Tema 38.- Síndrome nefrótico. Síndrome nefrítico de comienzo agudo.
- Tema 39.- Tubulopatías más frecuentes en la edad pediátrica.
- Tema 40.- Insuficiencia renal aguda y crónica durante la infancia.
- Tema 41.- Parálisis cerebral infantil.
- Tema 42.- Encefalopatías heredodegenerativas.
- Tema 43.- Síndrome convulsivo en la infancia.
- Tema 44.- Hipertensión endocraneal.
- Tema 45.- Deficiencia mental.
- Tema 46.- Cefaleas.
- Tema 47.- Afecciones de la médula y del sistema nervioso periférico.
- Tema 48.- Comas. Muerte cerebral.
- Tema 49.- Infecciones osteoarticulares.
- Tema 50.- Miopatías: distrofias musculares progresivas y miopatías estructurales congénitas.
- Tema 51.- Artritis crónica juvenil.
- Tema 52.- Síndromes de inmunodeficiencia congénita.
- Tema 53.- Infección por VIH y Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida en el niño.
- Tema 54.- Fiebre de origen desconocido. Sepsis.
- Tema 55.- Tuberculosis infantil.
- Tema 56.- Exantemas en el niño: diagnóstico diferencial. Actitud terapéutica.
- Tema 57.- Hepatitis víricas.
- Tema 58.- Meningitis. Shock séptico. Encefalitis.
- Tema 59.- Síndrome de muerte súbita en el lactante.

Tema 60.- Accidentes e intoxicaciones.

Tema 61.- Patología prevalente en el adolescente. Depresión, suicidio, consumo de sustancias tóxicas, anorexia nerviosa y bulimia, ETS, contracepción y embarazo en el adolescente. Control del niño y adolescente deportista.

Tema 62.- Programas de salud madre-hijo: período preconcepcional, parto y nacimiento. Programas de salud para niños de 0 a 6 años de edad. Ídem para escolares y adolescentes.

Tema 63.- Vacunación en pediatría.

Tema 64.- Reanimación cardiopulmonar en el recién nacido y en el niño.

Tema 65.- Cuidados y atenciones al niño enfermo, minusválido y portador de enfermedades crónicas.

Tema 66.- Problemas de los niños con distocia social. Maltrato. Violencia. Abandono. Adopción.

Tema 67.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 68.- Demografía sanitaria. Análisis de datos.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE PSICOLOGÍA CLÍNICA.

Tema 1.- Epidemiología de los trastornos mentales.

Tema 2.- La entrevista en Psicología Clínica. Programación del proceso terapéutico.

Tema 3.- El análisis funcional de la conducta.

Tema 4.- Instrumentos de evaluación psicológica: evaluación de la inteligencia.

Tema 5.- Instrumentos de evaluación psicológica: evaluación de la personalidad.

Tema 6.- Instrumentos de evaluación psicológica en otros trastornos mentales (ansiedad, depresión, psicosis ...).

Tema 7.- Sistemas de clasificación de los trastornos mentales. Clasificaciones dimensionales y categoriales. Clasificaciones internacionales vigentes (CIE y DSM): características y análisis comparativo.

Tema 8.- Psicopatología de la conciencia, la atención y la percepción.

Tema 9.- Psicopatología de la memoria y la afectividad.

Tema 10.- Psicopatología del pensamiento y lenguaje.

Tema 11.- Infancia y adolescencia. Desarrollo evolutivo normal. Etapas de desarrollo evolutivo. Principales modelos teóricos.

Tema 12.- Discapacidad intelectual. Trastornos de conducta asociados. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 13.- Trastornos generalizados del desarrollo. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 14.- Trastornos psicóticos en la infancia. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 15.- Trastornos por déficit de atención e hiperactividad. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 16.- Trastornos por comportamiento perturbador en la infancia y la adolescencia. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 17.- Trastornos afectivos en población infanto-juvenil. La conducta suicida. Características diferenciales. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 18.- Trastornos de ansiedad en población infanto-juvenil. Características diferenciales. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 19.- Trastornos de la vinculación en la infancia. El apego. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 20.- Malos tratos y abusos en la infancia y adolescencia. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 21.- Trastornos cognoscitivos: delirium, demencia, trastornos amnésicos, otros trastornos cognoscitivos.

Tema 22.- Trastornos relacionados con sustancias. Abuso, dependencia, intoxicación y abstinencia. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 23.- Esquizofrenia. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 24.- Otros trastornos psicóticos. (Trastorno de ideas delirantes, trastorno esquizoafectivo, trastorno esquizofreniforme ...). Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 25.- Trastornos del estado de ánimo. Trastornos depresivos. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 26.- Trastornos del estado de ánimo. Trastorno bipolar. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 27.- Trastornos de ansiedad (generalizada, fóbico, con/sin agorafobia, mixtos, por estrés post-traumático ...). Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 28.- Trastornos de ansiedad: Trastorno Obsesivo-compulsivo. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 29.- Trastornos somatomorfos y facticios ... Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 30.- Trastornos disociativos. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 31.- Trastornos sexuales y de la identidad sexual. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 32.- Trastornos de la conducta alimentaria. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 33.- Trastornos del sueño. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 34.- Trastornos del control de impulsos. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 35.- Trastornos adaptativos. Reacciones al estrés. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 36.- Trastornos de personalidad. Psicopatología, evaluación e intervención.

Tema 37.- Conductas suicidas. Evaluación e intervención.

Tema 38.- Urgencias e intervención en crisis. Modelos y técnicas de intervención.

Tema 39.- Psicooncología. Evaluación y tratamientos psicológicos.

Tema 40.- Psicología de la Salud. Abordaje psicológico desde los servicios de Interconsulta y Enlace.

Tema 41.- Neuropsicología. Técnicas de evaluación e intervención.

Tema 42.- Psicofarmacología básica. Terapéutica farmacológica: fármacos antipsicóticos, antidepresivos, ansiolíticos, estabilizadores del humor, hipnóticos.

Tema 43.- Psicoterapia. Elementos comunes y diferenciales de los distintos modelos. Relación terapéutica. Habilidades básicas en psicoterapia.

Tema 44.- Modelo Trastornocognitivo-conductual.

Tema 45.- Modelo Trastorno Psicodinámica.

Tema 46.- Modelo de Trastorno Familia, sistémica y de pareja.

Tema 47.- Modelo de Trastorno Humanista.

Tema 48.- Características generales de los programas de Psicoeducación. Entrevista motivacional.

Tema 49.- Terapia de grupo y terapia en grupo. Técnicas de dinámicas de grupos.

Tema 50.- Modelo de atención comunitaria en Salud Mental.

Tema 51.- Rehabilitación psicosocial en Salud Mental. El concepto de recuperación. Abordaje del trastorno mental grave.

Tema 52.- Prevención en Salud Mental (Primaria, Secundaria, Terciaria).

Tema 53.- Salud mental y atención primaria. Modelos de colaboración y coordinación.

Tema 54.- Gestión de Unidades Clínicas. Gestión por procesos y gestión de casos.

Tema 55.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE PSIQUIATRÍA.

Tema 1.- Epidemiología de los trastornos mentales en la población general. Aspectos demográficos, sociales, económicos y culturales. Sistemas de Clasificación en Psiquiatría.

Tema 2.- Objetivos, principios básicos, estructuras, organización y funcionamiento de la Psiquiatría Comunitaria.

Tema 3.- Evaluación psiquiátrica: Entrevista clínica, exploración psicopatológica y pruebas complementarias psicológicas y físicas.

Tema 4.- Trastornos neurocognitivos. Delirium. Trastornos neurocognitivos secundarios a procesos cerebrales degenerativos, vasculares, traumáticos, infecciosos; al uso de fármacos o sustancias; y a otras condiciones médicas.

Tema 5.- Trastornos adictivos y relacionados con el consumo de sustancias: Sustancias de abuso. Trastornos por uso de sustancias y trastornos inducidos por sustancias (intoxicación, abstinencia y otros Trastornos mentales). Herramientas diagnósticas. Opciones terapéuticas farmacológicas, psicológicas, rehabilitadoras y resocializadoras.

Tema 6.- Patología dual. Comorbilidad entre trastornos relacionados con sustancias y otros trastornos mentales. Evaluación y opciones terapéuticas.

Tema 7.- Esquizofrenia. Etiopatogenia, presentación clínica y procedimientos diagnósticos.

Tema 8.- Esquizofrenia. Tratamiento farmacológico y psicológico. Rehabilitación psicosocial.

Tema 9.- Trastornos esquizoafectivo. Concepto, diagnóstico diferencial. Tratamiento farmacológico.

Tema 10.- Otros trastornos psicóticos primarios (Trastorno Esquizotípico, Trastorno Delirante, Trastorno Psicótico Breve, Trastorno Esquizofreniforme). Diagnóstico.

Tema 11.- Trastornos del estado de ánimo. Trastorno bipolar tipo I: etiopatogenia, presentación clínica y procedimientos diagnósticos.

Tema 12.- Trastornos del estado de ánimo. Trastorno bipolar tipo I. Tratamiento farmacológico y psicológico.

Tema 13.- Trastornos del estado de ánimo. Trastorno bipolar tipo II, Trastorno ciclotímico, Trastorno bipolar secundario fármacos, sustancias u otras condiciones médicas.

Tema 14.- Trastornos del estado de ánimo. Trastorno depresivo mayor. Etiopatogenia, presentación clínica y procedimientos diagnósticos.

Tema 15.- Trastornos del estado de ánimo. Trastorno depresivo mayor. Tratamiento farmacológico y psicológico.

Tema 16.- Trastornos del estado de ánimo. Trastorno por regulación disruptiva del tono del humor. Trastorno depresivo persistente (distimia). Trastorno disfórico premenstrual. Trastorno bipolar secundario fármacos, sustancias u otras condiciones médicas.

Tema 17.- Trastorno Obsesivo Compulsivo y otros trastornos relacionados. Trastorno obsesivo compulsivo y Trastorno dismórfico corporal: etiopatogenia, presentación clínica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Tema 18.- Trastornos de ansiedad. Clasificación. Comorbilidad. Trastorno de pánico y Trastorno de ansiedad generalizada: etiopatogenia, presentación clínica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Tema 19.- Trastornos por síntomas somáticos y otros trastornos relacionados. Trastornos por síntomas somáticos y Trastornos por ansiedad en relación a enfermedad: etiopatogenia, presentación clínica y procedimientos diagnósticos.

Tema 20.- Trastornos por síntomas somáticos y otros trastornos relacionados. Trastornos de conversión: etiopatogenia, presentación clínica y procedimientos diagnósticos. Trastorno facticio, definición y criterios de diagnóstico diferencial con otros trastornos mentales o condiciones médicas.

Tema 21.- Principios del tratamiento y manejo del caso en los Trastornos por síntomas somáticos y otros trastornos relacionados. Tratamiento farmacológico y psicológico.

Tema 22.- Trastornos relacionados con la exposición a situaciones traumáticas y estresantes. Trastornos por estrés posttraumático y Trastornos de adaptación: etiopatogenia, presentación clínica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Tema 23.- Trastornos disociativos. Trastorno disociativo de la identidad, Amnesia disociativa, Trastorno por despersonalización/desrealización: etiopatogenia, presentación clínica y procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Tema 24.- Trastornos de la Conducta Alimentaria. Anorexia nerviosa, Bulimia nerviosa y Trastorno por atracones: etiopatogenia, presentación clínica y procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Tema 25.- Trastornos de la Personalidad. Concepto y nosología. Clasificación y rasgos definitorios básicos de los distintos trastornos. Principios y procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Tema 26.- Trastornos disruptivos, del control de impulsos y de la conducta. Concepto y nosología. Trastorno de personalidad antisocial. Trastorno explosivo intermitente. Trastornos específicos del control de los impulsos. Principios y procedimientos diagnósticos. Estrategias terapéuticas.

Tema 27.- Influencias de la cultura en los trastornos Psíquicos. Salud Mental en los Inmigrantes.

Tema 28.- Urgencias Psiquiátricas. Intervención en crisis.

Tema 29.- Psicoterapia Individual: Relación terapéutica, modelos, técnicas. Habilidades básicas del psicoterapeuta.

Tema 30.-Terapia de Grupo. Terapia de Pareja y Sistémica.

Tema 31.- Terapias biológicas: Farmacodinámica de los psicofármacos: regulación de los sistemas de neurotransmisión. Principios generales de la terapéutica psicofarmacológica: eficacia de los psicofármacos, manejo de los mismos en el contexto de la relación terapéutica, seguridad, uso en situaciones especiales (niños, ancianos, gestación, paciente pluripatológico). Papel de los psicofármacos en el “paradigma de la recuperación”.

Tema 32.- Terapéutica farmacológica: fármacos antipsicóticos y antidepresivos.

Tema 33.- Terapéutica farmacológica: estabilizadores del humor, ansiolíticos e hipnóticos, inhibidores de la acetilcolinestrasa y otros fármacos de uso psiquiátrico.

Tema 34.- Otras terapias biológicas: terapia electro-convulsiva, psicocirugía, estimulación magnética transcraneal.

Tema 35.- Psiquiatría en Infancia y Adolescencia. Desarrollo evolutivo normal y señales de alerta. Trastornos generalizados del desarrollo. Nuevas clasificaciones: Trastorno del Espectro del Autismo.

Tema 36.- Psiquiatría en Infancia y Adolescencia. Trastorno por Déficit de Atención con/sin Hiperactividad. Trastornos de la conducta: Trastorno Oposicionista desafiante y Trastornos disociales.

Tema 37.- Psiquiatría en Infancia y Adolescencia. Trastornos por ansiedad. Trastornos afectivos. La conducta suicida.

Tema 38.- Psiquiatría en Infancia y Adolescencia. Trastornos de la vinculación. El apego. La Desregulación emocional.

Tema 39.- Tratamiento de niños y adolescentes. Evaluación y planificación del tratamiento, y sus aspectos legales. Aspectos esenciales de las intervenciones psicoterapéuticas más empleadas: Terapia Cognitivo Conductual, Terapia sistémica. Aspectos especiales en psicofarmacología.

Tema 40.- Discapacidad intelectual. Problemas de conducta y trastornos mentales asociados. Evaluación e intervención.

Tema 41.- Psicogeriatría: Presentación clínica y principios de diagnóstico y tratamiento de los trastornos mentales más prevalentes en el paciente anciano. Manejo del caso, el papel del cuidador primario.

Tema 42.- Prevención y Tratamiento de las conductas suicidas.

Tema 43.- Aspectos médico-legales en Psiquiatría. Ley de Autonomía del Paciente en Psiquiatría. Ética en Psiquiatría: aspectos generales, consideraciones en el diagnóstico y tratamiento. Comités de ética asistencial.

Tema 44.- Prevención en Salud Mental (Primaria, Secundaria y Terciaria).

Tema 45.- Trabajo multidisciplinar y en equipo en Salud Mental. Continuidad de cuidados.

Tema 46.- Trabajo en y con la comunidad en Salud Mental. Empoderamiento del paciente. Apoyo a los familiares y asociaciones de enfermos mentales.

Tema 47.- Rehabilitación, reinserción social y laboral del enfermo mental crónico. Paradigma de la recuperación en el Trastorno Mental Grave.

Tema 48.- Salud Mental y Atención Primaria. Modelos de colaboración y coordinación.

Tema 49.- La gestión en los servicios de Salud Mental. Indicadores en Salud Mental. Planes funcionales y estratégicos.

Tema 50.- Gestión de Unidades Clínicas. Gestión por procesos y gestión de casos.

Tema 51.- La gestión clínica: Medicina basada en la evidencia. Evaluación de la práctica clínica. Guías de Práctica Clínica. Vías clínicas.

Tema 52.- Gestión de calidad: Mejora continua, instrumentos para la mejora. La seguridad del paciente. Planes de calidad.

Tema 53.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 54.- Demografía sanitaria. Análisis de datos. Métodos de identificación de problemas de salud. Indicadores demográficos, socioeconómicos, del nivel de salud.

Tema 55.- Psicoeducación. Entrevista motivacional.

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE RADIODIAGNÓSTICO.

Tema 1.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Significación estadística. Valor predictivo de las pruebas.

Tema 2.- Bases físicas de las radiaciones utilizadas para diagnóstico por imagen.

Tema 3.- Manejo de pacientes ante reacciones adversas a fármacos utilizados más frecuentemente en Radiología.

Tema 4.- Neuroradiología de cabeza y cuello I. Anatomía, técnicas radiológicas de cráneo y cerebro.

Tema 5.- Neuroradiología de cabeza y cuello II. Columna y Médula espinal: Anatomía y técnica radiológicas más frecuentes.

Tema 6.- Neuroradiología de cabeza y cuello III. Lesiones inflamatorias y degenerativas de columna vertebral. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 7.- Neuroradiología de cabeza y cuello IV. Traumatismo de columna vertebral y médula espinal. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 8.- Neuroradiología de cabeza y cuello V. Traumatismo craneoencefálicos. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 9.- Neuroradiología de cabeza y cuello VI. Enfermedad Cerebro Vascular. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 10.- Neuroradiología de cabeza y cuello VII. Tumores primarios de encéfalo en pediatría. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 11.- Neuroradiología de cabeza y cuello VIII. Tumores primarios de encéfalo en adulto. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 12.- Neuroradiología de cabeza y cuello IX. Patología más frecuente de los senos paranasales. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 13.- Neuroradiología de cabeza y cuello X. Pauta diagnóstica ante una masa en cuello. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 14.- Neuroradiología de cabeza y cuello XI. Lesiones Selares y Paraselares. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 15.- Neuroradiología de cabeza y cuello XII. Pauta diagnóstica en patologías más frecuentes del oído.

Tema 16.- Neuroradiología de cabeza y cuello XIII. Patología más frecuente de glándulas salivares. Manifestaciones clínicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos de los medios de contraste.

Tema 17.- Anatomía de tórax, pared torácica. Diafragma, mediastino, cavidad plural, pulmones y grandes vasos, relevante para la radiología clínica.

Tema 18.- Clínica de patología infecciosa del espacio aéreo pulmonar. Indicaciones de las diferentes pruebas de imagen. Hallazgos esperados en las diferentes patologías.

Tema 19.- Lesiones intersticiales difusas del pulmón. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 20.- Calcificaciones torácicas. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 21.- Patología de la pared torácica. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 22.- Estudio radiológico de la patología mediastínica. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 23.- Tuberculosis pulmonar. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 24.- Cáncer de pulmón. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 25.- Diagnóstico del embolismo pulmonar. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 26.- Patología de la aorta torácica. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 27.- Radiología de la insuficiencia cardiaca. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 28.- Traumatismo torácico. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 29.- Anatomía abdominal y genito-urinaria relevante para la radiología clínica Manifestaciones radiológicas abdominales y pelvianas. Clasificación clínica, indicación de las diferentes pruebas de diagnóstico por imagen. Hallazgos esperados en los diferentes casos.

Tema 30.- Patología de la aorta abdominal. Clínica, Pauta diagnóstica, hallazgos más frecuentes en las diferentes técnicas existentes.

Tema 31.- Conducta radiológica ante una masa abdominal en pediatría.

Tema 32.- Conducta diagnóstica por imagen, ante una masa abdominal en el adulto.

Tema 33.- Obstrucción intestinal. Sospecha clínica, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, complicaciones. Hallazgos más frecuentes.

Tema 34.- Peritonitis. Absceso abdominal. Sospecha clínica, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, complicaciones. Hallazgos más frecuentes.

Tema 35.- Traumatismo abdominal. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 36.- Patología del esófago. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 37.- Úlcera gástrica. Cáncer de estómago. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 38.- Enfermedad inflamatoria intestinal. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes. Seguimiento.

Tema 39.- Carcinoma de colon y recto. Clínica y Pauta diagnóstica. Papel de la radiología en diagnóstico, estudio de la extensión y tratamiento.

Tema 40.- Diverticulitis. Apendicitis. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 41.- Patología de la vía biliar. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 42.- Tumores hepáticos. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes. Papel de la radiología en diagnóstico, estudio de extensión y tratamiento.

Tema 43.- Radiología de la pancreatitis. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 44.- Tumores pancreáticos. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 45.- Uropatía obstructiva. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 46.- Infección urinaria. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 47.- Tumores renales. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 48.- Hipertensión vasculorrenal. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 49.- Radiología del trasplante renal y sus complicaciones. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 50.- Patologías escrotal y testicular. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 51.- Tumores de vejiga. Clínica, diagnóstico diferencial, indicación de técnicas por imagen a utilizar, contraindicaciones, hallazgos más frecuentes.

Tema 52.- Estudio radiológico de la patología de las glándulas adrenales.

Tema 53.- Tumores ginecológicos.

Tema 54.- Carcinoma de mama. Papel de la radiología en diagnóstico precoz, confirmación diagnóstico y tratamiento. Indicación de las diferentes técnicas diagnósticas.

Tema 55.- Anatomía radiológica y clínica músculo-esquelética relevante para la radiología clínica. Variantes anatómicas que pueden simular lesiones.

Tema 56.- Tumores óseos: manifestaciones clínicas y radiológicas. Pautas de confirmación diagnóstica. Hallazgos radiológicos más significativos.

Tema 57.- Artritis inflamatorias e infecciosas: Clínica, indicaciones de las diferentes pruebas por imagen. Hallazgos radiológicos más significativos.

Tema 58.- Artropatías degenerativas: Clínica, indicaciones de las diferentes pruebas por imagen. Hallazgos radiológicos más significativos.

Tema 59.- Osteomielitis: Clínica, indicaciones de las diferentes pruebas por imagen. Hallazgos radiológicos más significativos.

Tema 60.- Patologías más frecuentes del hombro. Clínica, indicaciones de las diferentes pruebas por imagen. Hallazgos radiológicos más significativos.

Tema 61.- Indicaciones, contraindicaciones y aplicaciones de los medios de contraste en la edad pediátrica.

Tema 62.- Radioprotección específica en la edad pediátrica.

Tema 63.- Tratamiento de las metástasis hepáticas y pulmonares no resecables quirúrgicamente. Técnicas existentes, indicaciones, contraindicaciones, resultados.

Tema 64.- Radiología pediátrica urgente.

Tema 65.- Radiología pediátrica torácica.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE RADIOFÍSICA HOSPITALARIA.

Tema 1.- Detección y medida de la radiación. Efectos de las radiaciones ionizantes útiles para su detección y medida. Electrónica asociada. Características metrológicas de los instrumentos de medida.

Tema 2.- Magnitudes y unidades radiológicas. Magnitudes radiométricas. Coeficientes de interacción. Magnitudes dosimétricas. Magnitudes específicas en Radiofísica Hospitalaria. Fluencias. Exposición. Magnitudes de cesión energética. Magnitudes de efecto biológico. Métodos y parámetros indirectos.

Tema 3.- Detectores utilizados en las aplicaciones médicas de las radiaciones ionizantes. Generalidades. Propiedades de los monitores de radiación. Detectores de ionización gaseosa. Detectores de neutrones. Detectores de centelleo. Detectores de semiconductor. Análisis comparativo.

Tema 4.- Calibración y verificación de detectores. Equipos de detección y medida empleados en radiofísica. Fuentes de verificación. Laboratorios de calibración. Programa de calibraciones y verificaciones.

Tema 5.- Aceleradores de partículas. Aceleradores: lineales y circulares. Aceleradores lineales de electrones. Betatrones. Ciclotrón. Microtrones.

Tema 6.- Aceleradores lineales de electrones de uso clínico. Sistema de generación de radiofrecuencias. Conducción de microondas a la estructura aceleradora. Sistema de inyección y sistema de aceleración de los electrones. Variación de energía en los aceleradores. Control automático de la frecuencia. Sistema de desviación del haz de electrones. Producción de un haz extenso de rayos X. Producción de un haz extenso de electrones. Sistema de control de la dosis absorbida. Sistema auxiliar. Enclavamientos. Mesa de tratamiento.

Tema 7.- Producción de fuentes radiactivas. Reactores Nucleares: principio de operación y espectro de neutrones. Ciclotrones: Principio de operación e iones negativos y positivos.

Tema 8.- Presentación de fuentes radiactivas para uso médico. Fuentes encapsuladas y no encapsuladas. Radionúclidos y radiofármacos. Generadores de radionúclidos.

Tema 9.- Dosimetría de haces de rayos X de alta energía y electrones (1): Ionización directa e indirecta. Procesos básicos. Penetración de la radiación. Equilibrio de partículas cargadas.

Tema 10.- Dosimetría de haces de rayos X de alta energía y electrones (2): Conceptos dosimétricos. Modelos. Dosímetros. Relaciones entre las magnitudes dosimétricas.

Tema 11.- Dosimetría de haces de rayos X de alta energía y electrones (3): Protocolos para fotones. Protocolos para electrones. Metrología.

Tema 12.- Dosimetría física de fuentes radiactivas. Métodos directos e indirectos. Activímetros.

Tema 13.- Fundamentos de la producción de imágenes con rayos X. Características geométricas de los haces. Atenuación. Características de la imagen latente.

Tema 14.- Sistemas de registro y visualización de imágenes. Radiografía: componentes y revelado. Radioscopia: cadena de imagen. Limitaciones de los sistemas de película-pantalla. Diferencias entre sistemas analógicos y digitales. Radiología digital: radiografía computarizada y paneles planos.

Tema 15.- Sistemas, componentes y técnicas propias de la radiología convencional. Descripción, evolución histórica, requerimientos y características de las instalaciones. El tubo de rayos X y su funcionamiento. El generador del equipo de rayos X. Emisión de rayos X. El espectro del haz de rayos X. La técnica radiológica.

Tema 16.- Radiología especializada (1): equipos con adquisición de imagen en tiempo real. Descripción, evolución histórica, requerimientos y características de las instalaciones.

Tema 17.- Radiología especializada (2): mamografía, tomografía computarizada, equipos dentales y portátiles. Descripción y particularidades. Requerimientos y características de las instalaciones.

Tema 18.- Medidas de dosis al paciente en el rango del radiodiagnóstico. Magnitudes y unidades. Métodos de estimación. Niveles de referencia.

Tema 19.- Obtención de información del paciente mediante el uso de radionúclidos: fundamentos, características físicas y radiobiológicas de los radiofármacos, criterios de selección de radionúclidos.

Tema 20.- Cadena de medida y componentes del equipamiento de medicina nuclear. Particularidades de los diferentes sistemas: contadores, gammacámaras, cámaras SPEC T y cámaras PET, equipos PET-TAC.

Tema 21.- Técnicas de reconstrucción, tratamiento y presentación de imágenes en medicina nuclear.

Tema 22.- Medidas de dosis al paciente en medicina nuclear. Magnitudes y unidades. Métodos de estimación. Niveles de referencia. Modelos compartimentales.

Tema 23.- Calidad de imagen. Principios. Características físicas de los sistemas de imagen. Detección y discriminación. Importancia del observador. Análisis de imágenes.

Tema 24.- Fusión de imágenes. Objetivos, técnicas y aplicaciones.

Tema 25.- Oncología. Clasificación de tumores: bases histopatológicas.

Tema 26.- Técnicas de diagnóstico oncológico y enfoques terapéuticos del cáncer.

Tema 27.- Radiobiología: concepto y contenidos de interés. Reacciones del medio. Radiosensibilidad y radiorresistencia. Efectos de la radiación a nivel molecular. Efectos sobre el ADN y los cromosomas.

Tema 28.- Efectos celulares: muerte celular y curvas de supervivencia, modelos teóricos de supervivencia celular, el modelo lineal-cuadrático. Efectos a nivel tisular y orgánico. Efectos estocásticos y no estocásticos. Efectos sobre el organismo completo.

Tema 29.- Terapia con radiaciones: fundamento, objetivos, tipos y clasificaciones.

Tema 30.- Bases radiobiológicas del uso terapéutico de la radiación. Crecimiento tumoral. Modelos teóricos. Generalidades sobre tejidos sanos: dosis de tolerancia, respuestas precoces y tardías. Efecto del volumen en tratamiento.

Tema 31.- Fraccionamiento de dosis terapéuticas: modelos de isoeffecto. Relaciones dosis-respuesta en la terapia con radiaciones. El tiempo en la radioterapia fraccionada: modelos teóricos, fraccionamiento acelerado, retratamiento. Incidencia de la tasa de dosis.

Tema 32.- Planificación de tratamientos radioterápicos (1). Adquisición de datos del paciente. Volúmenes. Márgenes. Consideraciones sobre el movimiento de órganos. Técnicas de control (gating, tracking, dampening).

Tema 33.- Planificación de tratamientos radioterápicos (2). Algoritmos de cálculo. Optimización. Herramientas para la evaluación del plan de tratamiento.

Tema 34.- Otras técnicas radioterápicas: Radioterapia con intensidad modulada (IMRT), Radioterapia volumétrica (VMAT), Radioterapia guiada por la imagen (IGRT), Radiocirugía estereotáxica (SRS), Radioterapia estereotáxica corporal (SBRT), irradiación corporal total con fotones y electrones, radioterapia intraoperatoria, equipos robotizados, tomoterapia.

Tema 35.- Verificaciones del tratamiento. Justificación. Equipamiento y técnicas.

Tema 36.- Braquiterapia. Fuentes, especificaciones y recomendaciones internacionales. Métodos de calibración. Cálculo de dosis. Braquiterapia oftálmica. Implantes permanentes.

Tema 37.- Hadronterapia y terapia con neutrones. Aspectos biológicos, dosimétricos y de planificación.

Tema 38.- Terapia metabólica con isótopos radiactivos. Aspectos radiobiológicos, dosimétricos y de seguridad radiológica.

Tema 39.- Protección radiológica: concepto, definición, fundamentos y objetivos. Organismos e instituciones competentes. Magnitudes de protección radiológica operacional.

Tema 40.- Situaciones con riesgo de exposición a la radiación y/o contaminación con sustancias radiactivas relacionadas con la práctica asistencial. Valoración y clasificación del riesgo radiológico. Prácticas e intervenciones. Normas genéricas de protección radiológica.

Tema 41.- El sistema de limitación de dosis. Justificación de prácticas. Optimización de procedimientos. Límites individuales de dosis. Criterios y normas para intervenciones.

Tema 42.- Vigilancia del ambiente de trabajo. Valoración y clasificación de puestos de trabajo. Clasificación y señalización de zonas. Normalización y control del trabajo en zonas con riesgo radiológico. Controles de acceso y de salida.

Tema 43.- Dosimetría ambiental y de área. Gestión de materiales radiactivos: recepción del material y gestión de residuos. Vigilancia de la contaminación. Impacto ambiental. Protección radiológica del público.

Tema 44.- Vigilancia de los trabajadores. Clasificación de los trabajadores expuestos. Dosimetría personal. Historial dosimétrico. Vigilancia sanitaria. Historial médico. Normas para personas en formación y estudiantes.

Tema 45.- Protección radiológica del paciente. Justificación, optimización y limitación de dosis. Contenidos fundamentales de los reales decretos de protección al paciente, de justificación de exposiciones médicas, y que establecen los criterios de calidad en medicina nuclear, radiodiagnóstico y radioterapia.

Tema 46.- Proyecto y aceptación de instalaciones con riesgo de exposición o contaminación. Diseño. Especificaciones. Ubicación. Circulación de personal, señalización y control de accesos. Recepción de aceptación.

Tema 47.- Blindajes: fundamento y tipos. Cálculo de blindajes estructurales. Prendas personales de protección. Uso de blindajes.

Tema 48.- Requisitos administrativos de las instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico. Organismos competentes. Solicitudes y declaraciones: contenidos y procedimiento de gestión.

Tema 49.- Requisitos del personal de operación. Licencias: requerimientos y gestión. Acreditaciones: requerimientos y gestión. Requisitos del personal que no necesita licencia ni acreditación. Formación y entrenamiento en protección radiológica.

Tema 50.- Procedimientos de protección radiológica. Optimización. Sistema de calidad. Registros e informes. Plan de emergencia interior. Simulacros.

Tema 51.- Responsabilidades en materia de protección radiológica. Titular de la Instalación. Direcciones Jefes de Unidades. Supervisores, Directores de Funcionamiento, Operadores. Servicio de Protección Radiológica. Jefe de Protección Radiológica.

Tema 52.- Control por parte de la Administración. Normativas y legislación española y europea. Consejo de Seguridad Nuclear.

Tema 53.- Control de calidad en medicina nuclear. Pruebas de aceptación, de referencia y de estado. Pruebas sobre activímetros, gammacámara planar, cámara spet y cámara pet. Procedimientos y control de calidad en radiofarmacia.

Tema 54.- Control de calidad en radiodiagnóstico. Pruebas de aceptación, de referencia y de estado. Pruebas genéricas. Pruebas en mamografía, tc, radiología digital y radiología intervencionista. Calidad y dosis al paciente.

Tema 55.- Control de calidad en radioterapia y braquiterapia. Programa. Pruebas de aceptación, referencia y estado. Pruebas sobre unidades de tratamiento, procedimientos, registros e informes.

#### PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE REUMATOLOGÍA.

Tema 1.- Células implicadas en las enfermedades autoinmunes e inflamación. Células presentadoras de antígenos. Inmunidad innata. Neutrófilos, eosinófilos y plaquetas en las enfermedades reumáticas y autoinmunes. Linfocitos T y B. Citoquinas. Sinoviocitos. Función de los Fibroblastos. La célula endotelial.

Tema 2.- Autoinmunidad y autoinflamación.

Tema 3.- Genética de las enfermedades reumáticas.

Tema 4.- El Laboratorio en las enfermedades reumáticas y autoinmunes. Factor Reumatoide y ACPA.

Tema 5.- Anticuerpos antinucleares.

Tema 6.- Sistema de complemento e Inmunocomplejos.

Tema 7.- Artrocentesis, análisis del líquido sinovial. Biopsia de sinovial.

Tema 8.- Capilaroscopia.

Tema 9.- Técnicas de imagen en patología musculoesquelética y autoinmune: Radiología simple. TAC y TAC de alta resolución. RMN.

Tema 10.- Ecografía musculoesquelética. Bases racionales de su utilización en práctica clínica habitual.

Tema 11.- Otras pruebas complementarias: Gammagrafía. PET. DMO.

Tema 12.- Manejo del paciente con debilidad muscular. Utilización de EMG y otras pruebas de conducción.

- Tema 13.- Manejo del paciente con poliartritis aguda.
- Tema 14.- Manejo del paciente con poliartritis crónica.
- Tema 15.- Manejo del paciente con monoartritis.
- Tema 16.- Etiopatogenia y epidemiología de la artritis reumatoide.
- Tema 17.- Clínica de Artritis reumatoide.
- Tema 18.- Estrategias de tratamiento en la Artritis Reumatoide en función de objetivos. Evaluación de resultados.
- Tema 19.- Tratamiento de las manifestaciones sistémicas y extraarticulares de la Artritis Reumatoide.
- Tema 20.- Artritis reumatoide precoz y artritis indiferenciada. Abordaje diagnóstico y de tratamiento.
- Tema 21.- Etiopatogenia y clínica de la Artritis Idiopática Juvenil.
- Tema 22.- Tratamiento de Artritis Idiopática Juvenil.
- Tema 23.- Etiopatogenia y manifestaciones clínicas del Lupus Eritematoso Sistémico.
- Tema 24.- Lupus Eritematoso Sistémico. Tratamiento.
- Tema 25.- Síndrome antifosfolípido primario: manifestaciones clínicas, diagnóstico y manejo terapéutico.
- Tema 26.- Esclerosis Sistémica Difusa: Etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Tema 27.- Esclerosis Sistémica con afectación cutánea localizada: etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Tema 28.- Fascitis eosinofílica y otros síndromes esclerodermiformes.
- Tema 29.- Miopatías inflamatorias idiopáticas: Diagnóstico, clasificación y tratamiento. Miopatías no inflamatorias.
- Tema 30.- Síndrome de Sjögren. Etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Tema 31.- Enfermedad Mixta Tejido Conectivo. Clínica, diagnóstico y tratamiento. Síndromes de solapamiento.
- Tema 32.- Clinimetría en las enfermedades autoinmunes. Escalas de actividad y daño crónico.

- Tema 33.- Manejo de pacientes con enfermedades reumáticas y embarazo.
- Tema 34.- Conectivopatías en los niños: LES, esclerodermia, miopatías inflamatorias y Vasculitis.
- Tema 35.- Etiopatogenia y clasificación de las vasculitis sistémicas.
- Tema 36.- Polimialgia reumática y Arteritis de Células Gigantes: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 37.- Enfermedad de Takayasu: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 38.- Vasculitis de mediano vaso: Panarteritis nodosa y enfermedad de Kawasaki. Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 39.- Granulomatosis con poliangeítis: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 40.- Poliangeitis microscópica: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 41.- Granulomatosis eosinofílica con poliangeítis: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 42.- Vasculitis de pequeño vaso por depósito de inmunocomplejos: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 43.- Espondiloartropatías. Concepto, clasificación y clinimetría.
- Tema 44.- Diagnóstico y tratamiento de las espondilitis anquilosantes.
- Tema 45.- Diagnóstico y tratamiento de la artritis psoriásica.
- Tema 46.- Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de artritis reactiva.
- Tema 47.- Diagnóstico y tratamiento de las artropatías enteropáticas.
- Tema 48.- Espondiloartropatía indiferenciada y no radiológica.
- Tema 49.- SAPHO. Hiperostosis esquelética difusa idiopática (DISH).
- Tema 50.- Artritis infecciosa. Infecciones de partes blandas.
- Tema 51.- Artritis tuberculosa: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 52.- Espondilodiscitis infecciosas. Osteomielitis.
- Tema 53.- Artritis por virus: VIH, parvovirus.
- Tema 54.- Hiperuricemia y gota: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 55.- Artropatía por depósito de pirofosfato cálcico. Otras artropatías microcristalinas.
- Tema 56.- Tumores óseos y de partes blandas.

- Tema 57.- Síndromes musculoesqueléticos paraneoplásicos. Osteoartropatía hipertrófica.
- Tema 58.- Síndromes dolorosos de miembros superiores: HOMBRO. Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 59.- Síndromes dolorosos de miembros superiores: CODO Y MANO. Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 60.- Síndromes dolorosos de miembros inferiores: PELVIS Y CADERA. Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 61.- Síndromes dolorosos de miembros inferiores: RODILLA Y PIE. Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 62.- Síndromes de atrapamiento: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 63.- Lumbalgia: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 64.- Cervicalgia y dorsalgia: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 65.- Diagnóstico y tratamiento de la artrosis del esqueleto axial.
- Tema 66.- Diagnóstico y tratamiento de la artrosis periférica.
- Tema 67.- Osteoporosis: etiopatogenia, clasificación, epidemiología y diagnóstico.
- Tema 68.- Osteoporosis: prevención y tratamiento.
- Tema 69.- Síndrome doloroso regional complejo. Osteoporosis regional transitoria.
- Tema 70.- Enfermedad de Paget.
- Tema 71.- Alteraciones de las glándulas paratiroides.
- Tema 72.- Osteomalacia, osteocondritis y osteocondrosis.
- Tema 73.- Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento.
- Tema 74.- Síndromes de hipermovilidad. Enfermedades hereditarias del tejido conectivo.
- Tema 75.- Manifestaciones reumatológicas en enfermedades endocrinas y hematológicas.
- Tema 76.- Inmunodeficiencias. Deficiencias del sistema del complemento.
- Tema 77.- Neuroartropatía.
- Tema 78.- Manifestaciones reumatológicas de las enfermedades de piel. Paniculitis. Eritema nodoso.

Tema 79.- Amiloidosis. Amiloidosis en pacientes reumatológicos.

Tema 80.- Artropatías por depósito.

Tema 81.- Manejo del dolor crónico en los pacientes con enfermedades musculoesqueléticas y sistémicas.

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA.

Tema 1.- Anatomía y abordaje quirúrgico del sistema urogenital: retroperitoneo, suprarrenales, vasos renales, riñón, uréter, vejiga y uretra.

Tema 2.- Anatomía y abordaje quirúrgico del sistema urogenital: próstata y vesículas seminales, pene, periné, escroto, testículos, epidídimo y cordón espermático.

Tema 3.- Fisiología de la suprarrenal, riñón, aparato excretor.

Tema 4.- Fisiología sistema reproductivo masculino: función del eje hipotálamo-hipófisis-gónada. Espermiogénesis y función endocrina del testículo. Fisiología del epidídimo y del deferente. Fisiología y bioquímica de la próstata y vesículas seminales. Erección y eyaculación.

Tema 5.- Procedimientos biopsicos en Urología: biopsia de próstata, biopsia de testículo, biopsia renal.

Tema 6.- Procedimientos endoscópicos e instrumentales en urología: cateterismo y calibración uretral. Uretrocistoscopia. Ureteroscopia. Pieloscopia. Laparoscopia urológica. Ureterorenoscopia. RIRS y cirugía percutánea.

Tema 7.- Procedimientos urodinámicos en urología: investigación urodinámica del tracto urinario superior (TUS). Estudios urodinámicos del tracto urinario inferior (TUI).

Tema 8.- Anomalías congénitas y morfogénicas del sistema genitourinario: Anormalidades cromosómicas y genéticas.

Tema 9.- Enfermedades quísticas renales.

Tema 10.- Displasia renal. Riñón en esponja.

Tema 11.- Embriología del uréter. Ectopia ureteral. Megaureter y ureterocele.

Tema 12.- Reflujo vésico-ureteral: etiología, clasificación, patofisiología, procedimiento diagnóstico, tratamiento quirúrgico y conservador. Nefropatía por reflujo.

Tema 13.- Embriología y anomalías congénitas del pene, Tratamiento. Embriología y anomalías congénitas del testículo, tratamiento.

- Tema 14.- Embriología y anomalías vesicales: extrofia vesical, extrofia cloacal, epispadias.
- Tema 15.- Anomalías en la diferenciación sexual: diagnóstico diferencial de la ambigüedad sexual. Tratamiento de la intersexualidad.
- Tema 16.- Enfermedades de las glándulas suprarrenales: Insuficiencia suprarrenal y síndromes de hiperfunción adrenocortical.
- Tema 17.- Hiperplasia y tumores de la corteza suprarrenal.
- Tema 18.- Tumores de la médula suprarrenal: feocromocitoma y neuroblastoma.
- Tema 19.- Hipertensión vasculo-renal, anomalías de los vasos renales y trasplante renal.
- Tema 20.- Trasplante renal: auto y alotrasplante renal. Inmunología y procedimientos técnicos. Complicaciones.
- Tema 21.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento de las infecciones nosocomiales y motivadas por el catéter uretral.
- Tema 22.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento de la infección del tracto urinario en niños. Infección del tracto urinario en el embarazo.
- Tema 23 - Procedimientos diagnósticos y tratamiento de la septicemia y shock séptico.
- Tema 24.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento de la cistitis y cistopatías. Cistitis intersticial.
- Tema 25.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento de Pielonefritis. Perinefritis. Pionefritis. Pionefrosis.
- Tema 26.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento Prostatitis aguda y crónica. Prostatitis no bacterianas y prostatodinia.
- Tema 27.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento. Uretritis, epididimitis y orquitis.
- Tema 28.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento. Tuberculosis genitourinaria.
- Tema 29.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento de las enfermedades parasitarias: hidatidosis y bilharziosis. Infecciones por hongos.
- Tema 30.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual.
- Tema 31.- Traumatismos del tracto genitourinario: renales y ureterales.
- Tema 32.- Traumatismos vesicales, de pene, escroto y testículo.
- Tema 33.- Estenosis de la uretra.

Tema 34.- Litiasis urinaria. Clasificación. Etiología. Estudio metabólico de la litiasis.

Tema 35.- Tratamiento médico de la litiasis.

Tema 36.- Tratamiento instrumental de la litiasis: endourología, cirugía, litotricia extracorporea.

Tema 37.- Etiología y evaluación de la infertilidad masculina. Tratamiento médico y quirúrgico de la infertilidad.

Tema 38.- Fisiopatología de la disfunción sexual masculina. Etiología y evaluación del varón impotente. Tratamiento médico y quirúrgico de la impotencia.

Tema 39.- Hiperplasia benigna de la próstata. Epidemiología. Etiología. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Tema 40.- Tumores del aparato genitourinario. Epidemiología. Marcadores tumorales y oncología urológica. Procedimientos diagnósticos. Estadaje y patrones de diseminación. Principios de la quimioterapia anticancerosa. Factores pronósticos y parámetros de respuesta.

Tema 41.- Tumores renales: carcinoma de células renales. Tumor de Wilms, tumores renales benignos en el adulto y en el niño, tumor de células transicionales del tracto urinario superior.

Tema 42.- Tumores vesicales: carcinoma de células transicionales, Carcinoma de células escamosas.

Tema 43.- Tumores vesicales: Adenocarcinoma y Rabdomiosarcoma.

Tema 44.- Tumores de próstata. Adenocarcinoma. Rabdomiosarcoma.

Tema 45.- Tumores de Uretra: Carcinoma de la uretra masculina, femenina y de las glándulas parauretrales.

Tema 46.- Tumores benignos de la uretra masculina y femenina.

Tema 47.- Tumores de testículo, estructuras paratesticulares y vesícula seminal: Tumores germinales en el niño y en el adulto incluyendo los seminomas y los tumores no germinales no seminomatosos.

Tema 48.- Tumores de testículo, estructuras paratesticulares y vesícula seminal: Tumores no germinales. Tumores del cordón estromal. Tumores de los anejos testiculares y de las vesículas seminales.

Tema 49.- Tumores del pene: carcinoma de pene. enfermedades preneoplásicas de pene.

Tema 50.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento de fimosis y parafimosis. Lesiones dermatológicas del pene. Lesiones benignas de pene.

Tema 51.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento del priapismo. Enfermedad de la Peyronie. Gangrena de Fournier.

Tema 52.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento del hidrocele no congénito. Varicocele. Quistes de los anejos testiculares.

Tema 53.- Parasitosis del sistema urogenital.

Tema 54.- Fístulas urinarias. Etiología, patogénesis y clasificación. Procedimientos diagnósticos y tratamiento.

Tema 55.- Procedimientos diagnósticos y tratamiento de la incontinencia urinaria femenina de esfuerzo. Incontinencia urinaria mixta.

Tema 56.- Hidronefrosis. Etiología, diagnóstico y tratamiento.

Tema 57.- Tumores retroperitoneales (a excepción de la glándula suprarrenal).

Tema 58.- Vejiga neurógena. Procedimientos diagnósticos y tratamiento.

Tema 59.- Fracaso renal agudo.

#### PROGRAMA DE PEDIATRA DE ATENCIÓN PRIMARIA.

Tema 1.- Programa de Salud Infantil I. Controles de salud. Actividades preventivas. Intervenciones recomendadas en la población pediátrica general. Intervenciones recomendadas en grupos de riesgo. Evaluación de pruebas diagnósticas en programas de screening. Medida de la validez y seguridad del test diagnóstico: sensibilidad, especificidad y valor predictivo.

Tema 2.- Programa de Salud Infantil II. Crecimiento y desarrollo normal. Curvas de crecimiento. Valoración del desarrollo. Detección de signos de alerta.

Tema 3.- Alimentación en el niño. Lactancia materna y lactancia artificial. Alimentación complementaria durante el primer año de vida. Alimentación del preescolar, escolar y adolescente.

Tema 4.- Vacunas. Conceptos generales en vacunas. Calendario vacunal de la Comunidad Autónoma de Canarias. Vacunas no sistemáticas. Vacunación en situaciones especiales.

Tema 5.- Neonatología. Higiene, cuidados y controles del recién nacido sano, detección precoz de metabolopatías en el recién nacido en la Comunidad Autónoma de Canarias. Detección precoz de alteraciones visuales e hipoacusia. Ictericia neonatal.

Tema 6.- Seguimiento del niño prematuro y/o de bajo peso.

Tema 7.- Muerte súbita y medidas de prevención.

Tema 8.- Atención al niño inmigrante.

Tema 9.- Atención al niño con síndrome de Down.

Tema 10.- Salud bucodental. Prevención y tratamiento de la caries dental. Traumatismos odontológicos. Programa PADICAN.

Tema 11.- Patología del aparato locomotor I. Tortícolis congénita. Parálisis braquial. Fractura de clavícula neonatal, displasia evolutiva de caderas.

Tema 12.- Patología del aparato locomotor II. Patología ortopédica infantil: pie normal y sus trastornos principales (pie plano, pie valgo, pie zambo, pie equino, pie metatarso aducto) Genu Varo, Genu valgo. Enfermedad de Sever y Osgood Shlater.

Tema 13.- Patología del aparato locomotor III. Enfoque diagnóstico de la cojera en pediatría. Patología de la cadera (sinovitis de cadera, enfermedad de Perthes, epifisiolisis de la cabeza femoral). Escoliosis.

Tema 14.- Patología digestiva I. Reflujo gastroesofágico. Dolor abdominal recurrente. Infección por *H. pylori*.

Tema 15.- Patología digestiva II. Estreñimiento. Diagnóstico diferencial de diarrea crónica. Enfermedad celiaca. Parasitosis intestinales más frecuentes en nuestro medio.

Tema 16.- Obesidad y malnutrición.

Tema 17.- Hiperlipemia y síndrome metabólico en pediatría. Prevención, sistemática diagnóstica y tratamiento.

Tema 18.- Endocrinología I. Talla baja. Pubertad normal y patológica.

Tema 19.- Endocrinología II. Diabetes mellitus en pediatría.

Tema 20.- Endocrinología III. Patología tiroidea en pediatría. Hiperplasia suprarrenal.

Tema 21.- Patología respiratoria de vías altas. Catarro de vías altas. Faringitis aguda. Laringotraqueitis. Otitis. Sinusitis aguda. Hipoacusia: screening neonatal y controles preventivos en el programa de salud infantil.

Tema 22.- Patología respiratoria de vías bajas. Bronquiolitis, bronquitis y neumonía.

Tema 23.- Asma infantil: clínica, diagnóstico, clasificación, tratamiento y prevención.

Tema 24.- Rinitis y conjuntivitis alérgica.

Tema 25.-Urticaria angioedema y anafilaxia. Reacciones adversas a fármacos y alimentos.

Tema 26.- Dermatología pediátrica I. Dermatitis atópica, dermatitis seborreica, picaduras, prurigo, dermatitis del pañal. Uso de corticoides tópicos en pediatría.

Tema 27.- Dermatología pediátrica II: impétigo, tiñas (corporis, capitis, cruris, pedis, ungueal), pitiriasis (alba, versicolor, capitis, rosada), escabiosis, y pediculosis.

Tema 28.- Diagnóstico diferencial de enfermedades exantemáticas en pediatría: sarampión, rubeola, escarlatina, megaloeritema, exantema súbito, mano boca pie, varicela, mononucleosis infecciosa.

Tema 29.- Patología nefrourológica I. Infección del tracto urinario (ITU). Etiología, clínica, diagnóstico, clasificación y tratamiento. Estudio radiológico en la ITU. Profilaxis de ITU recurrente.

Tema 30.- Patología nefrourológica II. Hematuria, proteinuria, dilatación del tracto urinario, síndrome nefrótico y glomerulonefritis postinfecciosa.

Tema 31.- Patología genital más frecuente en pediatría. Diagnóstico diferencial de escroto agudo (orquiepididimitis, torsión testicular, torsión de hidátide), hidrocele, criptorquidia, balanitis, fimosis, parafimosis, hipospadias y epispadias. Sinequias vulvares, vulvovaginitis.

Tema 32.- Patología cardiovascular del niño. Valoración del paciente con soplo cardiaco. HTA. Kawasaki.

Tema 33.- Reumatología pediátrica. Exploración reumatológica pediátrica. Artritis idiopática juvenil. Lupus eritematoso sistémico.

Tema 34.- Diagnóstico y tratamiento del niño con patología oncológica. Neuroblastoma, nefroblastoma, tumor de fosa posterior, osteosarcoma y sarcoma de Ewing, retinoblastoma. Leucemias en pediatría.

Tema 35.- Patología hematológica no oncológica. Anemia, manejo de las neutropenias, principales diátesis hemorrágicas (hemofilia, enfermedad de Von Willebrand).

Tema 36.- Patología oftalmológica más frecuente en la infancia. Conjuntivitis aguda. Traumatismos oculares. Programa de detección precoz de ambliopía. Disminución de la agudeza visual (miopía, hipermetropía y astigmatismo).

Tema 37.- Neurología I. Exploración neurológica en pediatría. Cefalea.

Tema 38.- Neurología II. Epilepsia infantil. Cuadros clínicos más frecuentes en la edad pediátrica, diagnóstico y tratamiento.

Tema 39.- Neurología III. Trastornos paroxísticos no epilépticos más frecuentes en la infancia.

Tema 40.- Retraso del desarrollo. Epidemiología. Enfoque diagnóstico. Seguimiento de la parálisis cerebral infantil en atención primaria. Estimulación precoz.

Tema 41.- Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

Tema 42.- Trastorno del espectro autista (TEA)

Tema 43.- Criterios de derivación a salud mental infanto-juvenil.

- Tema 44.- Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en pediatría.
- Tema 45.- Accidentes en la infancia. Prevención y abordaje desde Atención Primaria.
- Tema 46.- Gastroenteritis aguda. Deshidratación.
- Tema 47.- Manejo general de las intoxicaciones de presentación más frecuente en Atención Primaria.
- Tema 48.- Fiebre en pediatría. Concepto y tratamiento sintomático. Síndrome febril sin foco en niño menor de 36 meses. Enfoque diagnóstico de fiebre recurrente en atención primaria. PFAPA.
- Tema 49.- Abordaje del niño con infecciones de repetición. Despistaje de inmunodeficiencias.
- Tema 50.- Tuberculosis infantil. Manejo de contactos, clínica, diagnóstico, tratamiento y seguimiento.
- Tema 51.- Problemas sociosanitarios en la infancia. Detección de factores de riesgo social, criterios de derivación al trabajador social y coordinación con otras instituciones.
- Tema 52.- Enfermedad crónica en la infancia. Aspectos comunes de la atención a la infancia con enfermedades crónicas. Recursos para la atención de niños con problemas crónicos. Coordinación entre niveles y coordinación sociosanitaria.
- Tema 53.- Prevención, diagnóstico y seguimiento del maltrato infantil.
- Tema 54.- Adolescencia I. Epidemiología de las enfermedades de la adolescencia. Accidentes, abuso de sustancias tóxicas, suicidio y trastornos del comportamiento alimentario.
- Tema 55.- Adolescencia II. Desarrollo de la sexualidad en la adolescencia. Enfermedades de transmisión sexual. Anticoncepción. Embarazo en la adolescente. Problemas menstruales.
- Tema 56.- Uso racional de los medios diagnósticos. Uso racional del medicamento en Pediatría.
- Tema 57.- Ley de Autonomía del Paciente aplicada al ámbito de la pediatría.
- Tema 58.- Sistemas de información en Atención Primaria. Historia clínica y sistemas de registro. Confidencialidad.
- Tema 59.- Papel del pediatra en la vigilancia e investigación epidemiológica. Epidemiología de las enfermedades transmisibles. Prevención y control de los mecanismos de transmisión. Actuación frente a brotes epidemiológicos.
- Tema 60.- Economía de la salud. Conceptos de equidad, eficacia, eficiencia y efectividad.
- Tema 61.- Metodología de la investigación en Atención Primaria. Tamaño y validez de la muestra: predeterminación del tamaño muestral y tipos de muestreo.

Tema 62.- Epidemiología observacional descriptiva. Estudios de prevalencia.

Tema 63.- Epidemiología observacional analítica. Estudios de Cohortes y de Casos y Controles. Características del diseño.

Tema 64.- Epidemiología Experimental. Tipos de estudios y características del diseño.

Tema 65.- Estadística sanitaria. Parámetros estadísticos. Índices que definen una distribución: medidas de centralización y de dispersión. Test de Hipótesis. Significación estadística. Análisis de muestras y relación entre variables en Atención Primaria.

Tema 66.- Promoción de la Salud y prevención de la enfermedad en Pediatría de Atención Primaria. Conceptos. Factores de riesgo. Estrategias e intervención sobre los factores de riesgo.

#### PROGRAMA DE MÉDICO/A DE FAMILIA.

Tema 1.- La planificación sanitaria. Los programas de salud: diseño y evaluación. La gestión por procesos: mapa de procesos, tipos de procesos e indicadores. Evaluación de programas: concepto, normas técnicas e indicadores.

Tema 2.- Gestión Clínica y de la Calidad en Atención Primaria. Principio de la gestión clínica poblacional (Clinical Governance). Conceptos de Calidad y de mejora continua de la Calidad. El ciclo general de la calidad. La gestión de la calidad y la certificación: El modelo europeo de calidad EFQM y la ISO. La historia clínica en AP. El sistema de información clínica para la gestión de la consulta.

Tema 3.- Educación para la salud. Definición y objetivos. La educación para la salud individual y la grupal: características, ventajas y dificultades. Técnicas y métodos para la educación grupal. Técnicas y métodos para la educación individual.

Tema 4.- Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud. Programa de salud infantil del SCS. Programa de actividades preventivas y de promoción de la salud en la adolescencia y la juventud. Salud sexual y reproductiva. Prevención de adicciones. Género y Salud. Alimentación, nutrición y trastornos de la conducta alimentaria. Programa de actividades preventivas y de promoción de la salud en el adulto: la vacunación en el adulto, screening de cáncer de colon. Screening del cáncer de mama. Screening del cáncer de cérvix. Problemas de la menopausia: definición y clasificación, abordaje diagnóstico-terapéutico, criterios de derivación y control evolutivo. Protocolo de Atención a las Personas Mayores en Atención Primaria: valoración geriátrica integral, clasificación de las personas mayores, algoritmos y pautas de actuación. Actividades preventivas en el medio laboral.

Tema 5.- Atención al Fumador. Valoración del consumo del tabaco y de la actitud al cambio. Valoración de la motivación y de la dependencia. Estrategias para ayudar a dejar de fumar. Tratamiento no farmacológico y farmacológico.

Tema 6.- Atención al Bebedor de Riesgo. Valoración y clasificación del consumo y de la dependencia. Intervenciones según el tipo de bebedor. Tratamiento farmacológico y no farmacológico en la deshabituación alcohólica.

Tema 7.- Atención a las Drogodependencias. Criterios diagnósticos de dependencia a sustancias. Tipos de drogas y pautas de consumo. Intervención desde Atención Primaria: detección precoz y valoración inicial. El modelo de atención a las drogodependencias en la Comunidad de Canarias.

Tema 8.- Atención a la Familia. La función familiar en las distintas fases del ciclo y su alteración. La exploración de la familia: el genograma y el cronograma patobiográfico familiar. La orientación familiar en la práctica clínica individual. La entrevista familiar. La familia como sujeto de atención.

Tema 9.- Atención a las situaciones de riesgo en la infancia y adolescencia. El modelo salutogénico: fundamentos y componentes. Los activos para la salud, los recursos generales de resistencia. La familia como espacio de desarrollo del niño, la familia de base segura. Detección de familias de riesgo. Criterios de vulnerabilidad en la infancia. El maltrato infantil: tipos de maltrato, síntomas e indicadores. Intervenciones en caso de maltrato.

Tema 10.- Orientación e Intervención Comunitaria. Características de la estrategia de promoción de la salud. Requerimientos para la intervención comunitaria desde el equipo de atención primaria. El proceso de promoción de la participación de la comunidad. La promoción de la salud basada en los activos de la comunidad. Estrategias para conocer las necesidades de salud de la población. Estrategias para identificar los recursos comunitarios. Estrategias para desarrollar y evaluar los programas comunitarios.

Tema 11.- Atención al Inmigrante. Situación actual de la inmigración en Canarias. Aspectos legales de la prestación sanitaria. Atención inicial al inmigrante en Atención Primaria. Atención específica según el lugar de procedencia.

Tema 12.- Problemas de salud Generales. Serología y pruebas microbiológicas: indicaciones, criterios diagnósticos, perfiles según las pruebas y su interpretación. Fiebre sin focalidad aparente: definición y clasificación, abordaje diagnóstico y diagnóstico diferencial, criterios de gravedad y de derivación. Adenopatías locales y generalizadas. Pérdida de peso: abordaje diagnóstico y diagnóstico diferencial, tratamiento y criterios de gravedad. Edemas: abordaje diagnóstico y diagnóstico diferencial, tratamiento y criterios de gravedad. Disnea crónica: abordaje diagnóstico y diagnóstico diferencial, tratamiento y criterios de gravedad. Dolor torácico: perfiles de dolor y diagnóstico diferencial, tratamiento y criterios de derivación. Desnutrición: definición y clasificación, criterios de severidad y de derivación, diagnóstico y tratamiento. Deshidratación: definición y clasificación, criterios de severidad y de derivación, diagnóstico y tratamiento.

Tema 13.- Problemas Hematológicos. Parámetros hematológicos básicos. El hemograma: indicaciones, interpretación de parámetros y resultados. La Velocidad de Sedimentación Globular (VSG): interpretación y alteraciones. Alteraciones de la serie roja: abordaje diagnóstico y diagnóstico diferencial. Anemia: definición y clasificación. Manejo diagnóstico y terapéutico de la anemia ferropénica, de la talasemia, de la anemia por enfermedades crónicas, de la anemia megaloblástica. Poliglobulias. Alteraciones de la serie blanca: definición y diagnóstico diferencial. Criterios de sospecha diagnóstica y de derivación de hemopatías malignas: leucemia aguda, síndrome mieloproliferativo, síndrome mielodisplásico, síndrome linfoproliferativo, hipergammaglobulinemia monoclonal. Eosi-

nofilia. Definición y manejo diagnóstico terapéutico. Trastornos de la hemostasia y coagulación. Alteraciones plaquetarias (trombocitopenia y trombocitosis): definición y diagnóstico diferencial. Pancytopenia: definición y diagnóstico diferencial.

Tema 14.- Problemas Otorrinolaringológicos. Exploración física de la garganta, nariz y oídos. Otoscopia: procedimiento e interpretación de resultados. Acuimetría (test de Rinne y de Weber) procedimiento, indicaciones e interpretación de resultados. Diagnóstico, tratamiento y criterios de derivación de: obstrucción nasal, epistaxis, alteraciones del gusto y del olfato, halitosis, acúfenos, disfonía, otitis agudas externas y externas, sinusitis y vértigo. Detección precoz de la pérdida de audición. Detección precoz de Tumores otorrinolaringológicos.

Tema 15.- Problemas del Aparato Respiratorio. Exploración física del aparato respiratorio. La auscultación respiratoria. Procedimiento e interpretación de hallazgos. Indicaciones, interpretación y procedimiento de: radiología simple de tórax, espirometría, gasometría arterial y venosa y pulsioximetría. Dispositivos de inhalación: clasificación, técnicas de aplicación, adiestramiento a los pacientes para su correcto uso. Definición, diagnóstico, tratamiento, criterios de derivación y control evolutivo de: tos crónica, hemoptisis, cianosis, ronquidos, neumonías adquiridas en la comunidad y enfermedades respiratorias profesionales.

Tema 16.- Problemas de salud del Aparato Cardiovascular. La exploración física del aparato cardiovascular: la auscultación cardíaca (detección de soplos y otros ruidos cardíacos, la palpación y auscultación de pulsos centrales y periféricos). Electrocardiografía: interpretación, indicaciones, criterios diagnósticos e interpretación de resultados. Ergometría: indicaciones e interpretación de resultados. La angina estable: clasificación, criterios diagnósticos y tratamiento. Abordaje diagnóstico de la detección de soplos cardíacos y valvulopatías. Definición, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y criterios de derivación de: bradicardias, taquicardias y ritmos irregulares (bloqueos, extrasístoles, fibrilación y flutter auricular). Insuficiencia cardíaca: definición y criterios diagnósticos de insuficiencia cardíaca sistólica y diastólica, tratamiento, seguimiento y pronóstico. Enfermedad arterial periférica: definición, diagnóstico, tratamiento y criterios de derivación. Índice tobillo-brazo: técnica de realización, indicaciones e interpretación de resultados. Insuficiencia venosa crónica: definición, diagnóstico, tratamiento y criterios de derivación. Profilaxis de la endocarditis bacteriana: indicaciones y pautas de tratamiento.

Tema 17.- Problemas de salud del Aparato Digestivo. Exploración física del aparato digestivo: palpación, auscultación y percusión abdominal. Indicaciones e interpretación de resultados de: radiología simple de abdomen, radiología con contraste baritado, endoscopia digestiva alta y baja. Pruebas de laboratorio en digestivo: indicaciones e interpretación de resultados. Definición, diagnóstico diferencial, tratamiento y seguimiento de: disfagia, enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), úlcera duodenal y gástrica, dispepsia, hematemesis, hipo, trastorno del ritmo intestinal (síndrome del intestino irritable), dolor abdominal recidivante, litiasis biliar, enfermedad celiaca e hipertransaminasemia. Hepatitis víricas: definición, clasificación y criterios diagnósticos. Hepatopatías crónicas: Definición y clasificación. Abordaje diagnóstico y terapéutico. Criterios de derivación. Recomendaciones de control y seguimiento. Patología anal (hemorroides, fistulas anales e incontinencia fecal): definición, clasificación, diagnóstico y tratamiento.

Tema 18.- Problemas de salud del Sistema Endocrino. Indicaciones e interpretación de las pruebas de laboratorio para el estudio del sistema endocrino: del metabolismo mineralocorticoideo, el metabolismo calcio-fósforo, del metabolismo hormonal, de la función tiroidea. La exploración del tiroi-

des: la palpación tiroidea procedimiento e interpretación de resultados. Ecografía tiroidea y punción aspiración con aguja fina: indicaciones e interpretación de resultados. Entidades clínicas tiroideas más frecuentes: bocio simple nodular, enfermedad de Graves-Basedow, tiroiditis de Hashimoto, otras tiroiditis. Alteración tiroidea subclínica. Tratamiento del hipotiroidismo, coma mixedematoso. Tratamiento del hipertiroidismo, control evolutivo. Crisis tirotóxica. Criterios diagnósticos, tratamiento y seguimiento de: hiperaldosteronismo e hipoaldosteronismo, hiperparatoroidismo e hipoparatoroidismo, hiperpituitarismo e hipopituitarismo, enfermedad de Cushing, feocromocitoma e histurismo. Hiperlipemia: definición y clasificación, diagnóstico y tratamiento.

Tema 19.- Problemas de salud del Sistema Nervioso. Exploración física neurológica. Exploración del fondo de ojo: procedimiento, indicaciones e interpretación de resultados. Definición, clasificación, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de: cefaleas, parálisis facial, epilepsia. Temblor esencial: diagnóstico diferencial, tratamiento y seguimiento. Enfermedad de Parkinson: diagnóstico diferencial, tratamiento y seguimiento. Neuropatías: definición, diagnóstico diferencial, tratamiento y seguimiento. Pérdida de memoria y demencia: Criterios diagnósticos, test psicopatológicos, tratamiento y seguimiento.

Tema 20.- Problemas de salud de la Reproducción y del Aparato Genital. Anticoncepción: clasificación, indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios, control y seguimiento. Definición, diagnóstico diferencial, tratamiento y seguimiento de: amenorreas, trastornos de la regla, dismenorrea, flujo vaginal anormal y dolor pélvico. Problemas de la menopausia: definición, clasificación, diagnóstico y seguimiento. Alteraciones de la mama: palpación y exploración mamaria, alteraciones benignas más frecuentes, signos de malignidad, criterios de derivación, control y seguimiento. Alteraciones en los genitales femeninos: definición, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Abordaje diagnóstico-terapéutico de las alteraciones en los genitales masculinos: alteraciones escroto (escroto agudo y crónico), alteraciones del pene (balanitis, fimosis, priapismo, enfermedad de Peyronie). Disfunción eréctil: definición, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las Enfermedades de transmisión sexual: sífilis, VIH y verrugas genitales.

Tema 21.- Problemas de salud del Riñón y de las Vías Urinarias. El urinoanálisis y el sedimento de orina: interpretación de alteraciones. Las tiras reactivas para análisis de orina: indicaciones e interpretación de resultados. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las infecciones del tracto urinario en la mujer y en el hombre (uretritis, prostatitis, orquiepididimitis). Definición, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la incontinencia urinaria y de la retención urinaria. Definición, diagnóstico diferencial, tratamiento y seguimiento de hematuria, microhematuria, proteinuria y hemospemia. Hipertrofia benigna de próstata: diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Litiasis renal y cólico renal: diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

Tema 22.- Problemas de salud de la Piel. Lesiones elementales cutáneas. La dermatoscopia en Atención Primaria: indicaciones, procedimiento e interpretación de resultados. Infecciones cutáneas (bacterianas, víricas, micosis): diagnóstico, tratamiento y criterios de derivación. Definición, clasificación, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de: acné, rosácea, dermatitis atópica, dermatitis seborreica, dermatitis de contacto, urticaria, prurito y dermatitis eritematoescamosas (psoriasis, pitiriasis rosada de Gilbert, liquen plano), trastornos de la queratinización, lesiones pigmentadas, tumores cutáneos (carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular, melanoma) y lesiones de los anejos cutáneos.

Tema 23.- Problemas de salud Músculo-esqueléticos. Radiología simple ósea: criterios de calidad, indicaciones e interpretación de resultados. Exploración física, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y criterios de derivación de: cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, lumbociatalgia, hombro doloroso, dolor en extremidad superior (codo, muñeca y mano), dolor en extremidad inferior (cadera, rodilla y tobillo) y dolor en pie (metatarsalgias y talalgia). Definición, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de: Monoartritis (gota, condrocalcinosis y osteonecrosis aséptica), poliartralgias y poliartritis (artritis reumatoide) y artrosis. Osteoporosis: definición y diagnóstico, prevención primaria y secundaria, tratamiento y seguimiento.

Tema 24.- Problemas de Salud Mental. Criterios diagnósticos, tratamiento y seguimiento de: trastornos por Ansiedad, trastornos Depresivos, trastornos del sueño, trastornos psicóticos, trastornos de la personalidad y trastornos de la conducta alimentaria. Déficit de atención en niño, adolescente y adulto. Criterios diagnósticos y clasificación. Criterios de derivación. Control y seguimiento.

Tema 25.- Problemas de salud de los Ojos. Definición, diagnóstico diferencial, criterios de derivación y seguimiento de: ojo rojo, dolor ocular sin ojo rojo, moscas volantes y pérdida de agudeza visual (cataratas, retinopatías y pérdida aguda de visión). Glaucoma: definición, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Alteraciones de los párpados (orzuelo, chalazion, blefaritis, triquiasis, entropión y ectropión): definición, diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

Tema 26.- Problemas de salud específicos del Niño. Definición, clasificación, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de: hipoprecimiento, problemas del desarrollo puberal, problemas del desarrollo psicomotor. Cribado y detección precoz de trastornos mentales graves y del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Diagnóstico, tratamiento, criterios de derivación y seguimiento de: llanto del lactante, fiebre del lactante, convulsiones en la infancia, vómitos y diarreas en la infancia, enfermedades exantemáticas en la infancia.

Tema 27.- Atención a Urgencias. Material y medicación en los servicios de urgencias. El carro de parada. El maletín de urgencias. Valoración inicial de urgencias, diagnóstico, criterios de gravedad y tratamiento de: disnea aguda (edema agudo de pulmón, tromboembolismo pulmonar), dolor torácico agudo, crisis hipertensiva, dolor abdominal agudo, pérdida de conciencia, síncope y coma, shock y taquicardias, convulsiones, estado confusional agudo y hemorragias digestivas. Procedimiento de extracción de cuerpos extraños en orificios de nariz y oídos. Soporte vital básico y avanzado. Atención al paciente politraumatizado. Valoración inicial de urgencias, diagnóstico, criterios de gravedad y tratamiento de: traumatismo torácico, traumatismo abdominal, traumatismo craneoencefálico, isquemia aguda en extremidades, lesiones musculares agudas y esguinces de tobillo-brazo. Atención al parto extrahospitalario. Valoración inicial en urgencias, criterios de gravedad y tratamiento de: quemaduras, heridas accidentales, mordeduras e intoxicaciones. Exploración y procedimiento en la pronación dolorosa.

Tema 28.- Técnicas instrumentales en Atención Primaria. Técnica, instrumental necesario, indicaciones y precauciones para: acceso a vías venosas periféricas, infiltraciones en aparato locomotor (hombro, tendinitis de DeQuervain, rodilla, codo, bursitis olecranian y tendinitis de la “pata de ganso”), sondaje vesical, sondaje nasogástrico, extracción de fecalomas, taponamiento nasal anterior, vendajes funcionales (tobillo y muñeca), férulas de yeso, lavado de oídos, extracción de cuerpo extraño ocular, sutura y curas de heridas.

Tema 29.- Cirugía menor. Equipo básico de cirugía menor. La sala quirúrgica en el Centro de Salud. Limpieza, desinfección y esterilización. Anestésicos tópicos: clasificación, mecanismo de acción, indicaciones, contraindicaciones y formas de administración. Hemostasia. Técnica correcta, instrumental necesario, indicaciones y precauciones en la realización de: drenaje de abscesos, toma de biopsias, uñas incarnadas y extirpación de quistes epidérmicos.

Tema 30.- Atención al final de la vida Los cuidados paliativos: principios, valores y población diurna. La atención integral del paciente y su familia. La comunicación y la relación clínica con el paciente y su familia al final de la vida. La planificación anticipada y la voluntad del paciente en los cuidados al final de la vida. El documento de manifestaciones anticipadas de la voluntad y su legislación. Decreto 13/2006, de 8 de febrero, por el que se regulan las manifestaciones anticipadas de voluntad en el ámbito sanitario y la creación de su correspondiente Registro. La dignidad de la persona al final de la vida. Legislación. Ley 1/2015, de 9 de febrero, de derechos y garantías de la dignidad de la persona ante el proceso final de su vida. Requisitos para una buena atención al final de la vida en atención primaria: organización y coordinación de los cuidados. Técnicas comunicativas para dar malas noticias. Al abordaje del sufrimiento y el manejo de síntomas: el dolor crónico. Tratamiento paliativo de los síntomas asociados al cáncer terminal. Manejo de la soledad y el sufrimiento espiritual. La sedación terminal. El apoyo al duelo en el ámbito familiar.

Tema 31.- Diabetes Mellitus Tipo 2. Abordaje diagnóstico y terapéutico. Criterios diagnósticos. Tratamiento. Criterios y pautas para insulinización. Prevención y detección precoz de complicaciones: retinopatía diabética, pie diabético, nefropatía diabética, neuropatía diabética e insuficiencia arterial periférica.

Tema 32.- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Criterios diagnósticos. Prevención y detección precoz de complicaciones. Estadios de severidad de la enfermedad. Tratamiento. Oxigenoterapia domiciliaria. Tratamiento de reagudizaciones. Criterios de gravedad y de derivación. Control y seguimiento de la enfermedad y sus complicaciones.

Tema 33.- Asma bronquial. Criterios diagnósticos. Prevención y detección precoz de las crisis. Tratamiento y escalada terapéutica. Criterios de gravedad y de derivación. Control y seguimiento de la enfermedad y sus complicaciones.

Tema 34.- Prevención y Control de la Enfermedad Vascul Aterosclerótica. Definición. Factores de riesgo y cálculo de riesgo cardiovascular. Conceptos de riesgo cardiovascular bajo, moderado, alto y enfermedad cardiovascular establecida. Abordaje terapéutico según nivel de riesgo: bajo, moderado, alto. Medidas farmacológicas y no farmacológicas para la prevención primaria y secundaria. Control y seguimiento.

Tema 35.- La prevención de la enfermedad tromboembólica. La anticoagulación en Atención Primaria. Indicaciones. Tipos de anticoagulantes. Efectos secundarios y precauciones. Control y seguimiento.

Tema 36.- Hipertensión Arterial. Definición. Clasificación y estadios. Abordaje diagnóstico. Tratamiento. Hipertensión en situaciones especiales. Seguimiento y prevención de complicaciones. Auto-medida de la Presión Arterial (AMPA). Definición. Indicaciones. Interpretación de resultados. Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial (MAPA). Técnica de realización. Indicaciones. Interpretación de resultados.

Tema 37.- Obesidad. Criterios diagnósticos y clasificación. La obesidad como factor de riesgo cardiovascular y marcador de morbimortalidad. Abordaje terapéutico de la obesidad. Abordaje de la obesidad infantil y juvenil en Canarias. Prevención cardiovascular desde la infancia.

Tema 38.- TBC. Definición y criterios diagnósticos. Quimioprofilaxis primaria y secundaria. Manejo terapéutico y control evolutivo. Estudio de los contactos. Mantoux: indicaciones, procedimiento y técnica, interpretación de resultados.

Tema 39.- Preparación a la maternidad y paternidad. Programa de Atención a la Salud Afectivo-sexual y Reproductiva (PASAR). 2009.

Tema 40.- Abordaje de la Violencia de Género. Definición y conceptos. El papel de los profesionales de salud. Protocolos de detección y valoración. Planes de intervención. Protocolo ante casos agudos. Aspectos éticos y legales.

Tema 41.- Abordaje de la Enfermedad Renal Crónica. Definición. Clasificación y cribado. Criterios de actuación y de derivación. Seguimiento. Manejo de la enfermedad renal crónica y de los factores de riesgo cardiovascular. Nefropatía diabética. Renoprotección.

Tema 42.- Atención al Ictus. Prevención primaria y secundaria. Atención a la fase aguda del ictus en Atención Primaria. Evaluación general, evaluación del déficit neurológico y asignación de prioridad. Código ictus: criterios de inclusión y exclusión, activación. Traslado del paciente con ictus. Rehabilitación. Control y seguimiento.

Tema 43.- Ecografía. Indicaciones en Atención Primaria. Interpretación de resultados.

Tema 44.- Retinografía. Indicaciones. Interpretación de resultados.

Tema 45.- El razonamiento clínico y la toma de decisiones en medicina de familia. El método clínico centrado en el paciente: componentes y requisitos. Toma de decisiones compartida. La evidencia clínica en la toma de decisiones diagnósticas: conceptos de sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos, cocientes de probabilidad positivos y negativos. Eficacia y efectividad de una intervención terapéutica o preventiva. Conceptos básicos sobre eficiencia y costes: el balance beneficio/riesgo, coste/efectividad, coste/utilidad y coste/oportunidad. Recursos para la toma de decisiones clínicas: revisiones sistemáticas, metaanálisis y Guías de práctica clínica. Niveles de evidencia y grados de recomendación. Protocolos y vías clínicas. Recursos bibliográficos de la Biblioteca Virtual del Servicio Canario de Salud.

Tema 46.- Metodología de investigación. El método científico. Las características de la investigación en Atención Primaria. La elaboración de un protocolo de investigación: la hipótesis y los objetivos generales y específicos. La población diana, la población de estudio y la muestra. Concepto de tamaño muestral y técnicas de muestreo. Tipos de estudios. Estudios descriptivos, estudios analíticos observacionales y estudios experimentales. Características de la investigación cualitativa. Validez y fiabilidad de un instrumento de medida. Validez interna y validez externa de un estudio. Aspectos éticos de la investigación.

Tema 47.- Análisis estadístico. Los tipos de variables: variables cuantitativas y cualitativas. Medidas de frecuencia, de tendencia central y de dispersión. Concepto de distribución normal. Test para comprobar la distribución normal de las variables. Medidas de asociación de variables: riesgo relativo, Odds Ratio, Reducción del riesgo relativo, reducción absoluta del riesgo y número necesario de pacientes a tratar (NNT) y número necesario de pacientes a dañar (NND). Concepto de significación estadística: test para medir la significación estadística según tipo de variables. La interpretación de las curvas ROC.

#### PROGRAMA DE FISIOTERAPEUTA.

Tema 1.- El derecho a la protección de la salud en la Constitución Española de 1978 y en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos laborales: derechos y obligaciones; consulta y participación de los trabajadores.

Tema 2.- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias: objeto, ámbito de aplicación, ejercicio de las profesiones sanitarias, formación y desarrollo profesional. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud: objeto y ámbito de aplicación; clasificación de personal estatutario; derechos y deberes; situaciones; selección, incompatibilidades; régimen disciplinario y modelo de desarrollo profesional.

Tema 3.- La ley Orgánica 1/2004, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género: principios rectores, medidas de sensibilización, prevención y detección en el ámbito sanitario; derechos de las funcionarias públicas. Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito de la ley; integración del principio de igualdad en la política de salud; modificaciones de la Ley General de Sanidad.

Tema 4.- Principios fundamentales de la Bioética: dilemas éticos. Código deontológico.

Tema 5.- El secreto profesional: concepto y regulación jurídica. El consentimiento informado. Derechos y deberes de los ciudadanos en el Sistema Canario de la Salud. La protección de datos. Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos): objeto, ámbito territorial, definiciones. Condiciones para el consentimiento. Tratamiento de categorías especiales de datos personales. Tratamiento de datos personales relativos a condenas e infracciones penales. Derecho de acceso del interesado.

Tema 6.- Técnicas y habilidades de comunicación y relación interpersonal. Trabajo en equipo. Identificación de necesidades de apoyo emocional y psicológico al paciente, cuidador principal y familia. Colaboración con otros profesionales.

Tema 7.- Calidad en el Sistema Nacional de Salud: características de la atención sanitaria y métodos de evaluación. Programas de calidad: diseño e implantación. Dimensiones de Calidad: científico-

técnica, efectividad, eficiencia, accesibilidad y satisfacción del usuario. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud.

Tema 8.- Metodología de Investigación: técnicas cuantitativas y técnicas cualitativas. Estructura metodológica de un trabajo científico.

Tema 9.- Salud Pública: concepto. Salud y Enfermedad: concepto. Indicadores de salud por edad y sexo: morbilidad, mortalidad, letalidad y esperanza de vida.

Tema 10.- Prevención y promoción de la salud: concepto. Detección precoz de problemas de salud: concepto. Factores de riesgo para la salud en las diferentes etapas de la vida.

Tema 11.- La educación para la salud individual, grupal y comunitaria: concepto, metodología y técnicas didácticas.

Tema 12.- Gestión y planificación de servicios sanitarios: concepto. Cartera de servicios: concepto.

Tema 13.- Unidades de fisioterapia de Atención Especializada: coordinación de la actividad fisioterapéutica con los distintos servicios y departamentos del hospital. Coordinación entre niveles asistenciales: protocolos conjuntos.

Unidades de fisioterapia en Atención Primaria: consulta fisioterápica, coordinación con los Equipos de Atención Primaria. Sala de Fisioterapia. Fisioterapia grupal y atención comunitaria.

Tema 14.- Metodología de intervención en fisioterapia asistencial. Aspectos de valoración fisioterapéutica: entrevista clínica, exploración física. Definición de problemas y planes de actuación. Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía: concepto.

Tema 15.- Sistemas de información utilizados en Atención Primaria y Atención Especializada: Historia clínica. Registros específicos de actividad en Atención Primaria y Atención Especializada.

Tema 16.- Cinesiología: ejes y planos del cuerpo. Movimientos articulares elementales. Goniometría articular: concepto, registro, técnicas goniométricas y amplitudes articulares de los MM.SS. MM.II. y columna vertebral. Valoración muscular: principios generales, sistemas de gradación, técnica de valoración muscular.

Tema 17.- Fisioterapia respiratoria y cardiovascular. Patologías más frecuentes: EPOC, Asma, Cirugía cardiorrespiratoria. Patología circulatoria periférica. Cardiopatía isquémica. Linfedema. Valoración y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico.

Tema 18.- Fisioterapia en pacientes críticos. Valoración y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico de pacientes en UCI: pacientes con ventilación mecánica, quemados y cirugías de alto riesgo.

Tema 19.- Fisioterapia en traumatología. Valoración, objetivos y métodos de tratamiento fisioterápicos en fracturas y luxaciones, prótesis de rodilla y prótesis de cadera. Amputación uni o bilateral de extremidades superiores e inferiores: cuidados, utilización de prótesis.

Tema 20.- Fisioterapia en las patologías osteoarticulares y de partes blandas. Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos en: meniscopatía, tendinitis, distensión de ligamentos, artrosis, artritis y sinovitis. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico.

Tema 21.- Fisioterapia en las algias crónicas: fibromialgia, discopatía degenerativa, síndrome doloroso regional complejo. Valoración fisioterapéutica, escalas de dolor y objetivos fisioterápicos.

Tema 22.- Fisioterapia en reumatología. Valoración y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en las patologías más frecuentes: artropatías inflamatorias y reumatismos degenerativos.

Tema 23.- Fisioterapia en patología neurológica del sistema nervioso central: valoración y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en: traumatismo craneoencefálico (TCE), accidente cerebrovascular (ACV), lesiones medulares, esclerosis múltiple y ataxia.

Tema 24.- Fisioterapia en patología neurológica del sistema nervioso periférico: valoración y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterapéutico en las afecciones más frecuentes: poliomielitis anterior aguda, lesiones del plexo braquial y miembro inferior, parálisis periféricas tronculares.

Tema 25.- Fisioterapia en el desarrollo psicomotor del niño sano: valoración y actividades de promoción y prevención.

Tema 26.- Patologías más frecuentes en el niño: bronquiolitis, síndrome de distrés respiratorio, tortícolis congénita, luxación congénita de cadera, osteocondritis, artritis crónica juvenil.

Tema 27.- Afecciones neurológicas pediátricas. Parálisis cerebral infantil, espina bífida, parálisis braquial obstétrica, afecciones medulares. Valoración de los trastornos motores y de los trastornos asociados, objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterápico.

Tema 28.- Fisioterapia en el anciano: valoración fisioterapéutica, escalas de actividades de la vida diaria (AVD), actividades de prevención y promoción. Atención fisioterapéutica en el anciano discapacitado. Los accidentes en el anciano: caídas y otros riesgos. Alteraciones de la salud características del envejecimiento: Artrosis, síndrome de inmovilización, accidentes, Alzheimer, Parkinson. Objetivos y tratamiento fisioterápico.

Tema 29.- Fisioterapia en el deporte. Valoración y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterápico. Adaptación del ejercicio físico en función de las patologías de base: Hipertensión (HTA), Diabetes, Obesidad. Tipos de deporte adaptados a personas con diversidad funcional.

Tema 30.- Cinesiterapia: concepto y modalidades. Principios generales, indicaciones y contraindicaciones. Cinesiterapia pasiva y activa: definición, tipos. Efectos terapéuticos, indicaciones y contraindicaciones.

Tema 31.- Cinesiterapia activa-resistida: Definición. Métodos de musculación dinámicos con cargas crecientes indirectas y directas: métodos estáticos, sus características. Indicaciones y contraindicaciones. Cinesiterapia activa específica: Ejercicios de Codman, Buerger, Frenkel, Chandler.

Tema 32.- Electroterapia: concepto, indicaciones y contraindicaciones. Clasificación de las corrientes eléctricas más utilizadas en fisioterapia.

Tema 33.- Técnicas electroterápicas con corrientes de baja, media y alta frecuencia. Indicaciones terapéuticas y contraindicaciones. Técnicas electroterápicas con ultrasonidos, radiaciones infrarrojas y ultravioletas, láser y campos magnéticos. Factores a tener en cuenta en la dosificación de las diferentes técnicas electroterápicas.

Tema 34.- Técnicas eléctricas musculares: fortalecimiento y elongación muscular por medio de corrientes eléctricas. Técnicas de las corrientes alternas más utilizadas para el fortalecimiento y la elongación muscular. Indicaciones terapéuticas y contraindicaciones.

Tema 35.- Masoterapia. Concepto, indicaciones y contraindicaciones. Efectos terapéuticos. Técnicas de masoterapia y maniobras fundamentales: rozamiento, fricción, presión, amasamiento, vibración y percusión.

Tema 36.- Técnicas especiales de masoterapia: masaje transversal profundo, drenaje linfático manual y masaje del tejido conjuntivo: efectos fisiológicos y terapéuticos, técnicas específicas, indicaciones y contraindicaciones.

Tema 37.- Mecanoterapia y poleoterapia: concepto, indicaciones y contraindicaciones. Interés actual. Principios generales. Utilidades y aplicaciones.

Tema 38.- Evaluación de la marcha normal y patológica. Reeducación en las diferentes patologías.

Tema 39.- Termoterapia y Crioterapia: concepto, indicaciones y contraindicaciones. Formas de propagación del calor. Termorregulación: estímulo térmico y frío. Técnicas de aplicación, efectos fisiológicos y terapéuticos.

Tema 40.- Hidroterapia: concepto, indicaciones y contraindicaciones. Principios generales. Tipos de agua. Temperatura del agua. Efectos fisiológicos y terapéuticos.

Tema 41.- El papel de la fisioterapia en la atención ginecológica y obstétrica. Medidas preventivas y educativas. Fisioterapia en urología. Enuresis. Incontinencias. Valoración y objetivos fisioterápicos. Técnicas de rehabilitación de suelo pélvico.

Tema 42.- Ergonomía: definición y objetivos. Diseño del puesto de trabajo. Posturas viciosas durante el trabajo. Métodos de movilización de enfermos e incapacitados.

Tema 43.- El vendaje funcional y neuromuscular: concepto y aplicaciones. Material necesario. Métodos. Indicaciones y contraindicaciones.

Tema 44.- Deformidades congénitas y adquiridas raquídeas y de las extremidades. Valoración y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterápico.

Tema 45.- Fisioterapia en patología muscular. Miopatías. Miotonías. Miastenia. Miositis osificante postraumática. Calambres. Fatiga muscular. Estiramientos musculares: concepto. Efectos terapéuticos, indicaciones, contraindicaciones. Métodos de aplicación.

Tema 46.- Punción seca superficial y profunda. Concepto. Indicaciones y contraindicaciones. Técnicas de aplicación. Cuidados postpunción.

Tema 47.- Osteopatía. Concepto y principios fundamentales. Principales técnicas de tratamiento.

Tema 48.- Biofeedback. Generalidades y fundamentos. Relación entre fisioterapia y biofeedback. Indicaciones y contraindicaciones. Metodología de aplicación.

Tema 49.- Método Pilates y Reeducción Postural Global en las patologías más frecuentes del aparato locomotor.

Tema 50.- Método Bobath. Método Vojta. Técnica Perfetti. Facilitación neuromuscular propioceptiva. Fundamentos neurológicos y principios terapéuticos. Técnicas de tratamiento.

#### PROGRAMA DE MATRÓN/A.

Tema 1.- El derecho a la protección de la salud en la Constitución Española de 1978 y en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Tema 2.- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias: objeto, ámbito de aplicación, ejercicio de las profesiones sanitarias, formación y desarrollo profesional. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud: objeto y ámbito de aplicación; clasificación de personal estatutario; derechos y deberes; situaciones; selección, incompatibilidades; régimen disciplinario y modelo de desarrollo profesional.

Tema 3.- Ley Orgánica 1/2004, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género: principios rectores, medidas de sensibilización, prevención y detección en el ámbito sanitario; derechos de las funcionarias públicas. Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito de la ley; integración del principio de igualdad en la política de salud; modificaciones de la Ley General de Sanidad.

Tema 4.- Principios fundamentales de la Bioética: dilemas éticos. Código deontológico.

Tema 5.- El secreto profesional: concepto y regulación jurídica. El consentimiento informado. Derechos y deberes de los ciudadanos en el Sistema Canario de la Salud. La protección de datos.

Tema 6.- Calidad en el Sistema Nacional de Salud: características de la atención sanitaria. Dimensiones de Calidad: científico-técnica, efectividad, eficiencia, accesibilidad y satisfacción del usuario. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud: áreas de actuación; estrategias y objetivos.

Tema 7.- Investigación en enfermería obstétrico-ginecológica. La investigación en el conocimiento científico, las etapas de la investigación, el problema de investigar, el marco teórico, la búsqueda bi-

bliográfica, la hipótesis y sus variables, diseño del proyecto de investigación, el proceso y el análisis de los datos. Estructura metodológica de un trabajo científico.

Tema 8.- Enfermería obstétrico-ginecológica basada en la evidencia: niveles de evidencia y grados de recomendación. Instrumentos de la evidencia científica. Formulación de preguntas y búsqueda de respuestas sobre la práctica clínica. Guías de práctica clínica.

Tema 9.- Salud Pública: concepto. Salud y Enfermedad: concepto. Promoción y prevención de la salud: concepto. Demografía sanitaria maternal y reproductiva. Inscripción del recién nacido. Estructura de la población. Índices demográficos. Morbilidad reproductiva. Propuestas de la Organización Mundial de la Salud.

Tema 10.- Gestión y planificación de servicios sanitarios: concepto. Producto sanitario: concepto. Cartera de servicios: concepto. Organización y estructura de los servicios obstétrico-ginecológicos.

Tema 11.- IRAS. Medidas preventivas. Aislamiento hospitalario: concepto, tipos y descripción. Gestión de residuos sanitarios. Higiene en centros sanitarios: conceptos generales. Antisépticos. Desinfectantes. Esterilización.

Tema 12.- Infecciones de Transmisión Sexual: concepto, epidemiología, tipos, diagnóstico y tratamiento. Prevención. Control. Educación para la salud. Las infecciones de transmisión sexual como problema de salud pública. Enfermedades de declaración obligatoria.

Tema 13.- Sistemas de registro. Protocolos de cuidados obstétrico-ginecológicos: definición, estructura, elaboración, implantación y revisión. Historia clínica.

Tema 14.- Organización de los cuidados obstétrico-ginecológicos en Atención Primaria y Atención Hospitalaria: consulta de Matrona. Coordinación de cuidados obstétrico-ginecológicos entre ambos niveles asistenciales. Programas y planificación de cuidados obstétrico-ginecológicos. Modelo de cuidados obstétrico-ginecológicos: criterios de elección. Sistemas de planificación de cuidados obstétrico-ginecológicos: estandarización, individualización.

Tema 15.- La matrona como agente en la Educación para la salud: concepto, objetivos, planificación, metodología, evaluación. Diseño de programas de educación para la salud de la mujer: implantación, seguimiento y evaluación. Implicación de la mujer en la educación para la salud. Características de la mujer adolescente y adulta. Sistemas de comunicación e información en la educación para la salud de la mujer. Aplicación de la dinámica de grupos en los programas educativos para la salud de la mujer.

Tema 16.- Embriología y anatomía funcional del aparato genital femenino y sus relaciones topográficas. Vascularización, enervación y drenaje linfático. Pelvis ósea.

Tema 17.- Reproducción humana: concepto, estructura y funciones del sistema reproductor. Desarrollo embriológico. Ciclo ovárico y endometrial. Conceptos generales sobre reproducción humana. Ovogénesis, espermatogénesis.

Tema 18.- Herencia genética. Enfermedades y malformaciones genéticas: tipos, clasificación, causas, prevención. Consejo genético. Técnicas de diagnóstico prenatal. Técnicas básicas de determinación de cariotipo y biología molecular.

Tema 19.- Plan integral de asistencia a la mujer. Programa de atención a la mujer: Exploración ginecológica: citología y toma de muestra. Exploración mamaria. Atención y cuidados de la mujer: en la adolescencia, menarquía y pubertad. Aspectos psicológicos y sociales. Sexualidad: conceptos generales. Psicofisiología de la respuesta sexual. La sexualidad en las diferentes etapas de la vida. Disfunciones sexuales. Mutilación genital femenina. Fomento de hábitos saludables, prevención y control de riesgos. Delitos contra la libertad sexual.

Tema 20.- Cuidados de enfermería obstétrico-ginecológica a la mujer con problemas ginecológicos. Alteraciones del ciclo menstrual. La mujer con problemas estructurales del sistema reproductor. Procesos inflamatorios del sistema reproductor. Incontinencias urinarias.

Tema 21.- Tumores del aparato genital femenino. Clasificación, epidemiología, identificación de problemas y tratamiento. Detección precoz. Cuidados y autocuidados. Enfermedades del cuello uterino: malformaciones, desgarros, infecciones y tumores benignos.

Tema 22.- Prevención del cáncer de mama: programas. Consejo genético. Programas de salud materno-infantil. El cáncer de cuello uterino y sus entidades precursoras. Prevención del cáncer de cuello uterino.

Tema 23.- Planificación familiar: definición, elaboración, implantación y evaluación de programas. Educación sanitaria en planificación familiar, concepto. Métodos anticonceptivos. Contracepción en situaciones especiales. Interrupción del embarazo.

Tema 24.- Fecundación artificial. Fecundación múltiple. La pareja con problemas de infertilidad: causas de esterilidad, valoración clínica, alternativas a la esterilidad. Esterilidad/infertilidad. Diagnóstico prenatal/postnatal. Técnicas de reproducción asistida.

Tema 25.- Desarrollo prenatal humano: fecundación; período preembrionario. Período embrionario: diferenciación de las hojas germinativas. Período fetal: desarrollo. Características morfológicas y funcionales de la placenta, hormonas placentarias. Circulación fetoplacentaria.

Tema 26.- Anatomía y fisiología del embarazo. Cambios estructurales, funcionales, emocionales y psicológicos en la mujer. Valoración de enfermería obstétrico-ginecológica en el diagnóstico de embarazo. Tipo de pruebas diagnósticas del embarazo. Autocuidados en el embarazo: orientación, planificación.

Tema 27.- Consulta prenatal. Atención a la mujer gestante. Objetivos de control prenatal. Historia de la embarazada. Exploración general y obstétrica: las maniobras de Leopold. Identificación de problemas. Control y seguimiento de la embarazada. Valoración del bienestar fetal: métodos clínicos, monitorización biofísica, ecografía, doppler, amnioscopia, otras técnicas. Planes de parto.

Tema 28.- Prevención de infecciones en el embarazo. Inmunización activa o pasiva. SIDA y hepatitis: prevención, información y planificación de los cuidados obstétrico- ginecológicos. Educación sanitaria.

Tema 29.- Factores que inciden en el desarrollo de la gestación. Problemas derivados de la drogodependencia: descripción. Información. Planificación de cuidados y autocuidados y orientación para los autocuidados. Medicamentos y embarazo. Contraindicaciones medicamentosas. Vacunas durante el embarazo. Radiaciones.

Tema 30.- Educación maternal (pre y post parto): definición, programas, metodología, orientación e implantación.

Tema 31.- Alteraciones cardiovasculares, respiratorias, digestivas, renales, hematológicas, neurológicas, musculoesqueléticas. Valoración e intervención. Información y orientación para los autocuidados en esas alteraciones.

Tema 32.- Embarazo de alto riesgo: concepto. Situaciones de riesgo: descripción, planificación de cuidados obstétrico-ginecológicos.

Tema 33.- Atención a la mujer con complicaciones hemorrágicas durante el embarazo. Anemia, Problemas hemorrágicos en el primer y segundo trimestre: aborto, embarazo ectópico, mola. Hemorragias en el tercer trimestre: placenta previa, Abruptio placenta. Implicaciones fetales. Intervenciones.

Tema 34.- Hipertensión, diabetes, problemas de isoimmunización. Valoración obstétrico-ginecológica de la enfermería. Implicaciones materno-fetales en esas patologías. Intervenciones específicas.

Tema 35.- Problemas relacionados con la duración de la gestación: amenaza de parto prematuro, embarazo prolongado. Intervenciones específicas. Complicaciones fetales. Parto de riesgo. Sufriamiento fetal. Situaciones psicosociales de riesgo: mujer adolescente, mujer sola. Muerte intraparto: concepto, intervenciones específicas. Atención de la Matrona.

Tema 36.- Complicaciones fetales durante la gestación: valoración del crecimiento y desarrollo fetal. Valoración de la madurez fetal. Problemas derivados de los anejos fetales: anomalías de placenta, del cordón, membranas y líquido amniótico. Embarazo y parto múltiple. Valoración y cuidados de la matrona.

Tema 37.- Procesos de valoración y cuidados de enfermería obstétrico-ginecológica durante el parto normal; signos y síntomas, el partograma, monitorización, amniorraxis. Etapas del trabajo de parto; fisiología del parto, adaptación del organismo materno al trabajo del parto, adaptación del feto al canal del parto. Estimulación del parto: amniorraxis artificial, maniobra de Hamilton.

Tema 38.- Biomecánica del parto. Valoración materna y fetal. La episiotomía: indicaciones y procedimientos. Episiorrafia. Aspectos psicológicos de la mujer durante el parto. Alternativas al parto tradicional. El parto en casa. Atención y cuidados de la mujer en el alumbramiento; la inspección placentaria.

Tema 39.- Atención a la mujer con problemas durante el parto. Parto de riesgo: concepto, factores etiológicos y contribuyentes. Situaciones psicosociales de riesgo.

Tema 40.- Farmacoterapia en el proceso del parto. La dilatación inducida: problemas y complicaciones. Métodos no farmacológicos de alivio del dolor. Mórficos. Anestésicos locales. Óxido nitro-

so. Anestesia regional. Anestesia general. Procesos de valoración durante el parto. Complicaciones en el parto: valoración y actuación.

Tema 41.- Complicaciones en el trabajo de parto y alumbramiento: parto distócico. Distocias dinámicas, mecánicas y de la estática fetal. Presentaciones anómalas. Valoración, implicaciones e intervenciones. Fiebre intraparto. Procedimientos tocoquirúrgicos: partos instrumentales. Cesárea. Fórceps. Ventosa. Espátula: indicaciones.

Tema 42.- Situaciones de emergencia: prolapso de cordón. Embolia de líquido amniótico. Reanimación cardiopulmonar. Rotura uterina. Crisis de eclampsia. Valoración del problema y atención de la matrona.

Tema 43.- Donación de sangre de cordón. Definición, procedimiento, aspectos legales.

Tema 44.- Puerperio: concepto, duración y modificaciones físicas y psicológicas. . Cuidados integrales madre-neonato. Exploración general, identificación de problemas y prevención de los mismos. Orientaciones para los autocuidados en el puerperio, sistemas de control y seguimiento del puerperio.

Tema 45.- Situaciones de riesgo en el puerperio: descripción, planificación y orientación de cuidados. Complicaciones generales: hemorragias, enfermedad tromboembólica. Infección puerperal: profilaxis, atención y cuidados de la mujer. Complicaciones locales: mastitis. Infección urinaria. Dehiscencias de suturas, hematomas perineales. Adaptación psicosocial de la puerpera: depresión posparto Cuidados de la matrona.

Tema 46.- Lactancia materna. Fisiología, supresión de la lactancia: problemas más frecuentes, Lactancia artificial: diferenciación y fundamentos. Información y orientación a las madres sobre lactancia natural y artificial. Educación sanitaria y promoción de la lactancia materna.

Tema 47.- Valoración inicial y cuidados inmediatos del recién nacido. Identificaciones de situaciones de riesgo. Adaptación del recién nacido a la vida extrauterina. Registros. Sistemas de recogida de datos.

Tema 48.- Cuidados al recién nacido; aporte de oxígeno, termorregulación, bienestar y seguridad. Alimentación, eliminación, actividad, sueño. Vacunación. Vínculos de relación madre/pareja/recién nacido. Cribaje de metabolopatías. Psicomotricidad: valoración básica. Orientación a los padres de sus cuidados. Asesoramiento al alta.

Tema 49.- Recién nacido de riesgo: prematuro, dismaduro, posmaduro, bajo peso. Anoxia del recién nacido. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada del recién nacido. Hiperbilirrubinemia: causas, prevención de complicaciones. Cuidados específicos. Sepsis neonatal: causas y prevención de complicaciones. Problemas neurológicos y renales. El recién nacido con malformaciones. Descripción de los problemas, valoración, actuación y orientación de los cuidados.

Tema 50.- Climaterio y menopausia. Cronología del climaterio. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Problemas de salud más frecuentes. Tratamiento farmacológico y no farmacológico. Programa de menopausia.

## PROGRAMA DE ENFERMERA/O.

Tema 1.- El derecho a la protección de la salud en la Constitución española de 1978 y en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Tema 2.- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias: objeto, ámbito de aplicación, ejercicio de las profesiones sanitarias, formación y desarrollo profesional. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud: objeto y ámbito de aplicación; clasificación de personal estatutario; derechos y deberes; situaciones; selección, incompatibilidades; régimen disciplinario y modelo de desarrollo profesional.

Tema 3.- La ley Orgánica 1/2004, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género: principios rectores, medidas de sensibilización, prevención y detección en el ámbito sanitario; derechos de las funcionarias públicas. Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: objeto y ámbito de la ley; integración del principio de igualdad en la política de salud; modificaciones de la Ley General de Sanidad.

Tema 4.- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales: derechos y obligaciones; consulta y participación de los trabajadores.

Tema 5.- El secreto profesional: concepto y regulación jurídica El consentimiento informado. Derechos y deberes de los ciudadanos en el Sistema de Salud. La protección de datos. Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos): objeto, ámbito territorial, definiciones. Condiciones para el consentimiento. Tratamiento de categorías especiales de datos personales. Tratamiento de datos personales relativos a condenas e infracciones penales. Derecho de acceso del interesado.

Tema 6.- Principios fundamentales de la Bioética: dilemas éticos. Código deontológico de la enfermería española. Derechos y deberes de los ciudadanos en el Sistema Canario de la Salud.

Tema 7.- Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud: áreas de actuación; estrategias y objetivos. Estrategia 8: mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del Sistema Nacional de Salud.

Tema 8.- Organización de los cuidados de enfermería en Atención Primaria y Atención Hospitalaria. Coordinación entre distintos ámbitos de atención. Sistemas de información utilizados en Atención Primaria y Atención Especializada: Historia clínica. Registros específicos de actividad de Enfermería en Atención Primaria y Atención Especializada. Informe de enfermería al alta.

Tema 9.- Valoración y cuidados de enfermería en la atención y hospitalización domiciliaria: concepto y etapas de la visita domiciliaria. Coordinación entre Atención Primaria, Atención Especializada

y Servicios Sociales. Programas específicos de atención domiciliaria: atención de enfermería a pacientes inmovilizados y terminales.

Tema 10.- Metodología de Enfermería. Concepto y fase del Proceso de Enfermería. Valoración según Patrones Funcionales de Salud (M. Gordon) y Necesidades humanas (V. Henderson). Teoría del Autocuidado: concepto.

Tema 11.- Plan de cuidados enfermeros: concepto y estructura. Diagnóstico de Enfermería: concepto y tipos según taxonomía NANDA. Problemas de autonomía. Problemas de colaboración o interdependientes. Planificación y ejecución: formulación de objetivos, intervenciones (taxonomía NIC). Evaluación: clasificación de resultados en enfermería (taxonomía NOC). Criterios de resultados. Indicadores.

Tema 12.- Metodología de Investigación Básica e Investigación Aplicada. Estudios descriptivos y analíticos. Estudios de procesos y resultados. Estructura metodológica de un trabajo científico. Fuentes de datos.

Tema 13.- Estadística descriptiva. Tipos de distribución y parámetros que la definen. Estadística inferencial: intervalos de confianza. Los test de hipótesis.

Tema 14.- Enfermería basada en la evidencia: niveles de evidencia y grados de recomendación. Búsqueda de evidencias científicas: bases de datos bibliográficas, fuentes documentales de evidencia y revisión bibliográfica. Instrumentos de la evidencia científica. Formulación de preguntas y búsqueda de respuestas sobre la práctica clínica. Evaluación y síntesis de los hallazgos de la revisión bibliográfica. Guías de práctica clínica.

Tema 15.- Epidemiología: concepto. Enfermedades transmisibles de mayor incidencia en la población española: tipos y características. Enfermedades de declaración obligatoria.

Tema 16.- Salud Pública: concepto. Salud y Enfermedad: concepto. Indicadores de salud por edad y sexo: morbilidad, mortalidad, letalidad y esperanza de vida. Demografía Sanitaria. Fuentes de información. Indicadores demográficos y su utilidad para el trabajo enfermero: natalidad, fecundidad, mortalidad, migraciones, crecimiento vegetativo.

Tema 17.- Prevención y promoción de la salud: concepto. Detección precoz de problemas de salud: concepto. Factores de riesgo para la salud en las distintas etapas de la vida (infancia, adolescencia, adulto y anciano): identificación de factores de riesgo y cuidados enfermeros.

Tema 18.- Inmunizaciones: concepto. Clasificación y tipos de vacunas. Contraindicaciones. Complicaciones. Conservación, administración y pautas de vacunación.

Tema 19.- La educación para la salud individual, grupal y comunitaria: concepto, metodología y técnicas didácticas. Técnicas de Educación para la Salud para el fomento del autocuidado y promoción de la salud del paciente, cuidador principal y familia. Criterios para la elaboración de Programas de Educación para la Salud. Grupos de autoayuda: concepto. Formación de agentes para la salud.

Tema 20.- Técnicas y habilidades de comunicación y relación interpersonal. Trabajo en equipo. Entrevista clínica: concepto características. Identificación de necesidades de apoyo emocional y psicológico al paciente, cuidador principal y familia.

Tema 21.- Gestión y planificación sanitaria: Plan de salud. Identificación de problemas Fuentes de información. Indicadores demográficos, socioeconómicos, del nivel de salud y medioambientales. Elaboración de programas de salud y su evaluación. Producto sanitario: concepto. Cartera de servicios: concepto.

Tema 22.- Higiene en centros sanitarios: conceptos generales. antisépticos. Desinfectantes. Esterilización. Medidas preventivas. Aislamiento: concepto, tipos y descripción. Gestión de residuos sanitarios. Medidas de precaución para prevención de infecciones hospitalarias.

Tema 23.- Urgencia y emergencia: concepto. Valoración y cuidados de enfermería ante situaciones críticas: politraumatizados, quemados, shock, intoxicaciones. Parada cardiorrespiratoria: definición y medidas de actuación. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en el niño y en el adulto. Cuidados postresucitación. Priorización y triage en situaciones de múltiples víctimas y catástrofes.

Tema 24.- Sexualidad y Reproducción: métodos anticonceptivos. Prevención de infecciones de transmisión sexual. Cuidados a personas con patrones sexuales infectivos disfunción sexual: valoración integral. Género y salud. Violencia de género. Malos tratos: detección y prevención. Atención integral a víctimas de malos tratos. Desigualdades sociales en salud.

Tema 25.- Valoración y cuidados de enfermería en la mujer gestante: alimentación, higiene y cambios fisiológicos. Educación maternal. Problemas más frecuentes durante la gestación: aborto, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, diabetes gestacional, incompatibilidad de Rh. Valoración y cuidados de enfermería en la púerpera: cambios fisiológicos y psicológicos. Lactancia natural.

Tema 26.- Cuidados de enfermería a mujeres en el climaterio: cambios. Fomento de hábitos saludables. Prevención y control de riesgos. Educación para la salud individual y grupal.

Tema 27.- Valoración y medidas para el fomento de la salud en el niño sano en las diferentes etapas: higiene, alimentación y nutrición y dentición. Detección precoz de enfermedades congénitas y metabólicas. Parámetros de desarrollo y crecimiento. Etapas del desarrollo infantil. Prevención de accidentes infantiles. Vacunación en la infancia. Detección y protocolo de malos tratos. Adquisición de hábitos saludables: el papel de la familia.

Tema 28.- Valoración y cuidados de enfermería del niño enfermo. Recién nacido de bajo peso y prematuro. Crisis convulsivas en los niños. Insuficiencia respiratoria aguda. Problemas gastrointestinales agudos. Deshidratación. Procedimientos e intervenciones de enfermería. Valoración integral. Identificación de problemas más prevalentes del niño y de la familia.

Tema 29.- Cuidados en la adolescencia: características de la adolescencia. Adquisición de hábitos saludables. Alimentación y dieta equilibrada. Alteraciones alimentarias: anorexia, bulimia y obesidad. Prevención de hábitos tóxicos: alcohol, tabaco y drogas. Iniciación a la sexualidad. Métodos anticonceptivos. Prevención de enfermedades de transmisión sexual.

Tema 30.- Valoración y cuidados de enfermería en pacientes con proceso infectocontagiosos: Hepatitis, tuberculosis, SIDA. Procedimientos y técnicas de enfermería. Medidas de prevención y control.

Tema 31.- Valoración y cuidados de enfermería en el anciano. Principales cambios en el proceso de envejecimiento: fisiológicos, psicológicos y sociales. Valoración geriátrica integral: clínica, funcional, mental y social. Orientación para el autocuidado. El apoyo al cuidador principal y familia. Plan Gerontológico Nacional: generalidades. Prevención de la dependencia y promoción de la autonomía personal: factores de riesgo. Automarginación e inactividad en los mayores de sesenta y cinco años. Abordaje multidisciplinar. Atención enfermera a personas en situación de dependencia.

Tema 32.- Valoración y cuidados de enfermería en el enfermo terminal. Dolor: características y escalas de medida. Duelo: Tipo y manifestaciones. Apoyo al cuidador principal y familia.

Tema 33.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas de salud mental: Alzheimer y otras demencias. Prevención y control ante el riesgo del suicidio. Valoración de la situación familiar y social. El apoyo al cuidador principal y familia.

Tema 34.- Clasificación general de los medicamentos: absorción y eliminación de los fármacos. Toxicidad y efectos colaterales. Farmacovigilancia. Condiciones de conservación de los medicamentos. Farmacología en urgencias. Administración de medicamentos.

Tema 35.- Precauciones previas a la administración de un fármaco. Vías de administración: definición y tipos. Puntos de elección, técnicas y problemas más frecuentes. Cálculo de dosis. Manipulación de citostáticos. Notificación de reacciones adversas.

Tema 36.- Promoción de la actividad física y alimentación equilibrada: clasificación de los alimentos, frecuencia de consumo, elaboración de dietas relacionadas con la edad y momento vital.

Tema 37.- Dietas terapéuticas. Valoración y cuidados de enfermería a pacientes con problemas de desnutrición, deshidratación, anorexia, bulimia y obesidad. Valoración y cuidados de enfermería a pacientes con nutrición enteral y parenteral. Técnicas de administración. Protocolos de actuación.

Tema 38.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas neurológicos: Accidente cerebrovascular, epilepsia, esclerosis múltiple y lateral amiotrófica, coma y otros. Procedimientos e intervenciones de enfermería.

Tema 39.- Valoración y cuidados de enfermería en los problemas oftalmológicos: conjuntivitis, queratitis, glaucoma, retinopatía diabética, desprendimiento de retina, cataratas y otros. Procedimientos e intervenciones de enfermería: aplicación de gotas y pomadas oculares, irrigación del ojo, recogida de muestras conjuntivales.

Tema 40.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas respiratorios: insuficiencia respiratoria aguda, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, tromboembolismo pulmonar, asma y otros. Procedimientos e intervenciones de enfermería: oxigenoterapia, drenaje torácico, broncoscopia, aerosolterapia. Cuidados de enfermería a personas con vías aéreas artificiales: intubación endotraqueal y traqueotomías. Tipos de ventilación mecánica.

Tema 41.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas cardiovasculares: insuficiencia cardiaca, síndrome coronario agudo, hipertensión arterial, pericarditis aguda, aneurisma aórtico, arteriosclerosis de las extremidades inferiores y otros. Procedimientos e intervenciones de enfermería.

Tema 42.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas en el sistema renal y urológico: Incontinencia urinaria, insuficiencia renal aguda, infección urinaria, prostatitis, cáncer de próstata, litiasis renoureteral y otros. Cateterismo vesical: concepto, indicaciones y contraindicaciones del sondaje vesical. Tratamiento sustitutivo de la función renal. Diálisis peritoneal. Hemodiálisis. Trasplante. Procedimientos e intervenciones de enfermería.

Tema 43.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas endocrinológicos: diabetes y sus complicaciones, bocio, hipotiroidismo, hipertiroidismo y otros. Procedimientos e intervenciones de enfermería.

Tema 44.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas en el sistema músculoesquelético: osteoporosis, tumores óseos, artrosis, artritis reumatoide, fractura, amputación, esguince, luxación y otros. Procedimientos de enfermería: vendajes, inmovilizaciones y otras intervenciones.

Tema 45.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas gastroin-testinales: abdomen agudo, úlcera gastroduodenal, hemorragias digestivas altas y bajas, gastritis, obstrucción intestinal, cáncer colorectal y otros. Procedimientos e intervenciones de enfermería: ostomias, sondaje nasogástrico, lavado gástrico y otras.

Tema 46.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas hematológicos: anemias, síndromes hemorrágicos, insuficiencias medulares. Transfusiones.

Tema 47.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas otorrinolaringológicos: otitis, presbiacusias, enfermedad de Meniere, sinusitis, infecciones externas, cuerpos extraños y tapón de cerumen y otros. Procedimientos e intervenciones de enfermería: acumetría, audiometría, recogida de frotis nasal.

Tema 48.- Valoración y cuidados de enfermería a personas con problemas oncológicos. Procedimientos y técnicas de enfermería. Medicamentos antineoplásicos: clasificación y efectos secundarios. Medicamentos coadyuvantes. Manipulación de medicamentos citostáticos.

Tema 49.- Valoración y cuidados de enfermería del paciente quirúrgico: Preoperatorio, intraoperatorio y postquirúrgico. Cirugía mayor ambulatoria y cirugía menor en los Equipos de Atención Primaria. Procedimientos de enfermería: drenajes y curas.

Tema 50.- Valoración y cuidados de enfermería en pacientes con problemas en la piel. Cuidados generales de la piel. Valoración integral del deterioro de la integridad cutánea. Las úlceras por presión: concepto, factores de riesgo, localización. Procesos de formación y estadios. Escala de Braden, Norton modificada y EMINA. Medidas de prevención y tratamiento. Heridas y quemaduras.