

**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA LEGAL**

La Habana, 2001

COLECTIVO DE AUTORES

Diseñador: Manuel Izquierdo Castañeda

© Ministerio de Salud Pública, 2001
© Editorial Ciencias Médicas, 2001

Editorial Ciencias Médicas
Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas
Calle E No. 452 e/ 19 y 21, El Vedado
Ciudad de La Habana, 10400, Cuba
Correo electrónico: ecimed@cnicm.sld.cu
Fax: 333063
Telex: 0511202
Teléfonos 325338, 324519 y 324579



Dr. Francisco Ponce Zerquera	Profesor Auxiliar. Jefe del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de II Grado en Medicina Legal.
Dra. Margarita Colina Méndez	Profesora Auxiliar. Secretaria del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de II Grado en Medicina Legal.
Dr. Víctor M. Rodríguez Guevara	Profesor Auxiliar. Miembro del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de II Grado en Medicina Legal.
Dr. Jorge González Pérez	Profesor Auxiliar. Dr. en Ciencias. Miembro del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de II Grado en Medicina Legal.
Dra. Deysi Ferrer Marrero	Profesora Auxiliar. Miembro del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de II Grado en Anatomía Patológica.

Dra. Margarita Pons Rojas	Asistente. Miembro del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de I Grado en Medicina Legal.	Lic. Isabel Farrás Fernández	Lic. en Química. Especializada en Toxicología INML.
Dr. Ernesto Pérez González	Asistente. Dr. en Ciencias. Miembro del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de I Grado en Psiquiatría.	Lic. Héctor Soto Izquierdo	Lic. en Biología. Especializado en Antropología. Profesor Adjunto Facultad de Biología. Universidad La Habana.
Dr. Silvio Torres Beltrán	Instructor. Miembro del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de I Grado en Medicina Legal.	Lic. Nidia Nolla Cao	Asesora por el MINSAP.
Dra. Mayda Abeledo Concepción	Instructora. Miembro del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de I Grado en Medicina Legal.		
Dra. Lázara Valdés Carrera	Profesora Auxiliar. Especialista de II Grado en Medicina Legal. Secretaria de la Junta de Gobierno Sociedad Cubana de Medicina Legal.		
Dra. Elisa Gálvez Cabrera	Profesora Auxiliar. Especialista de II Grado en Medicina Legal.		
Dra. Glicería Lleó Jiménez	Miembro del Grupo Nacional de Medicina Legal. Especialista de I Grado en Medicina Legal.		

DATOS GENERALES

INSTITUCIONES RESPONSABLES EN LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA

- Ministerio de Salud Pública. Área de Docencia e Investigaciones.
- Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.

Nivel educacional: Posgrado

Tipo de formación: Especialización (Sistema de residencia médica)

Nombre de la especialidad: Medicina Legal

Tiempo de formación: 3 años

Tipo de especialidad: Clínica

Tipo de programa: Modular para formación en servicio

Tipo de especialidad: Clínica

Este programa ha sido diseñado por el Área de Docencia e Investigaciones del MINSAP, conjuntamente con el Grupo Nacional y la Comisión Asesora del Rector del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.

INTRODUCCIÓN

El primer programa de especialización de Medicina Legal se aprueba por el Ministerio de Salud Pública en el año 1971, con una duración de 2 años. Una de las características de este programa era que incluía un grupo de rotaciones por diferentes especialidades, lo que provocaba que el residente quedara fuera del alcance de los médicos legistas. A finales de 1979 se estableció un nuevo programa que tenía una duración de 3 años y enmendaba lo señalado anteriormente. En el año 1990 se comenzó una nueva versión del programa que se aplicó en Ciudad de La Habana y que sirve de base en su esencia para ésta, su 4ta. versión.

Desde esos primeros momentos y de acuerdo con los cambios que se iban realizando por el desarrollo del proceso revolucionario, se fueron realizando grandes esfuerzos por crear un programa, que además de estructurarse teniendo en cuenta la satisfacción de las exigencias sociales y de las que de él demandaba la administración de justicia, se formara al residente con una concepción marxista leninista y con los conocimientos y habilidades propias de la práctica medicolegal; así fueron desarrollándose múltiples adecuaciones de los programas.

En el momento actual con el desarrollo científico técnico alcanzado a escala mundial y el experimentado en la medicina en nuestro país, se ha obtenido un salto cualitativo extraordinario en todas y cada una de las especialidades, en el que la nuestra se integra, así como el perfeccionamiento de las bases jurídicas de la sociedad y el establecimiento de nuevas técnicas y métodos de trabajo de la Medicina Legal, lo que determina la necesidad de perfeccionar el programa de formación para los especialistas.

Este programa resume la experiencia acumulada por la Escuela Cubana de Medicina Legal, representada en las figuras del profesor emérito Francisco Lancís y Sánchez y su más destacado colaborador el profesor Ignacio G. Fournier Ruiz, y se enriquece con los aportes de otras especialidades y ciencias con una concepción multidisciplinaria, en la que se incluyen además, los adelantos de la pedagogía contemporánea. Consideramos que este programa no es definitivo ni estático, su aplicación en la práctica y los avances propios del desarrollo de la especialidad permitirá que sea un programa dinámico en el que se puedan incorporar las técnicas y procedimientos más actuales en este

campo del conocimiento. La exigencia en el cumplimiento de los objetivos y de los contenidos y la flexibilidad de su aplicación permitirá la obtención de especialistas en Medicina Legal con la calidad que esta área de la medicina requiere y acorde con las necesidades de nuestra sociedad.

El programa va dirigido a los especialistas de Medicina General Integral en primera opción y a médicos generales que cumplan los requisitos de ingreso, de acuerdo con lo establecido por el Reglamento del Régimen de Residencia y otras normativas del posgrado, teniendo además que cumplir los interesados los requisitos generales de ingreso a las especialidades médicas y los requisitos específicos correspondientes a un *test* psicométrico.

MODELO DEL ESPECIALISTA

El modelo de especialista de Medicina Legal está conformado por la caracterización del graduado, en la que se expresan las cualidades de la personalidad como auxiliar insoslayable de la administración de justicia y el perfil profesional que incluye los deberes funcionales propios de la especialidad, organizados acorde con las 4 funciones de los profesionales de la salud: asistencial, administrativa, docente e investigativa.

CARACTERIZACIÓN DEL GRADUADO

- Estar identificado con los principios que rigen nuestra sociedad.
- Ser un individuo de probada moral y altamente confiable.
- Mantener una postura crítica y autocrítica ante manifestaciones inadecuadas.
- Mantener una conducta ética en correspondencia con la moral socialista.
- Poseer actitud y disposición para realizar las actividades propias de la especialidad.
- Tener dedicación hacia el estudio y la profundización de los conocimientos que garanticen su preparación y actualización permanente.
- Intercambiar información sobre aspectos de interés mutuo con los órganos de la administración de justicia, manteniendo rigurosamente los criterios de comportamiento y preservación del secreto estatal.
- Mantener una actitud permanente hacia la investigación científica.

PERFIL PROFESIONAL

FUNCIÓN ASISTENCIAL

- Realizar reconocimientos y levantamientos de cadáveres según lo soliciten las autoridades competentes.
- Realizar necropsias con el fin de establecer el diagnóstico de la muerte, determinar la causa o causas que le dieron origen, las circunstancias de su ocurrencia, la data de la misma y de ser posible la etiología medicolegal.
- Intervenir activamente en las diligencias de exhumación de cadáveres dispuestas por las autoridades competentes con el fin de auxiliar a la investigación criminal o de otra naturaleza.
- Realizar reconocimientos de partes o segmentos de cadáveres o de restos óseos, incluyendo la diligencia de levantamiento y su metodología de recolección, a fin de determinar en lo posible, los elementos de identidad absoluta o relativa que puedan ofrecer, su data, así como cualquier otro aspecto relacionado con la investigación criminal.
- Seleccionar y extraer órganos, tejidos y líquidos corporales de cadáveres para la realización de exámenes anatomopatológicos, biológicos, químico-toxicológicos, entre otros.
- Realizar la conservación y embalsamamiento de cadáveres para corto, mediano y largo plazo, así como de partes o segmentos de los mismos.
- Asesorar a los agentes de la investigación judicial, a los fiscales, a los jueces de los tribunales populares, así como al resto de los organismos auxiliares de la administración de justicia en la realización e interpretación de pruebas científicotécnicas para esclarecer hechos criminales, civiles y/o laborales.
- Inspeccionar según lo establezca la autoridad competente, el proceso de curación de un lesionado, con el fin de atestar prudencial o definitivamente la sanidad de sus lesiones.
- Reconocer a las víctimas o presuntas víctimas de delitos sexuales, así como a los presuntos victimarios, incluidos todos los elementos y circunstancias que concurran en estos hechos.

- Participar en la realización de pruebas científicotécnicas para esclarecer hechos de paternidad discutida.
- Realizar reconocimientos para determinaciones de edades de interés criminal, civil, laboral, etc.
- Participar en las comisiones psiquiátrico-forenses con el fin de dictaminar sobre la capacidad de un individuo afectado o presuntamente afectado de una enfermedad mental, para cumplir obligaciones penales, civiles, laborales, etc.
- Asesorar a las autoridades competentes en la realización e interpretación de los resultados de pruebas criminalísticas relacionadas con manchas, huellas, proyectiles de armas de fuego, etc.
- Ilustrar a los tribunales populares en la fase del juicio oral mediante informes orales o escritos.
- Participar en comisiones interdisciplinarias en el estudio integral de asuntos o cuestiones medicolegales ligadas a la investigación criminal o de otra naturaleza, que de modo oficial se ordenen por las autoridades judiciales o por el Ministerio de Salud Pública.
- Prestar asesoramiento teórico y práctico a médicos generales y a especialistas de otras ramas médicas en la realización de determinadas actuaciones medicolegales.
- Realizar la correspondiente evaluación medicolegal de los resultados de las pruebas clínicas y químico toxicológicas en relación con la ingestión de bebidas alcohólicas y de cualquier otra sustancia tóxica.
- Realizar las actuaciones medicolegales correspondientes en relación con la obtención de órganos y tejidos con fines de trasplante.
- Emitir en cada una de las actuaciones medicolegales realizadas el correspondiente dictamen pericial.
- Mantener en cada actuación una conducta ética en correspondencia con los principios morales de la Revolución Socialista y con las disposiciones legalmente establecidas.

FUNCIÓN ADMINISTRATIVA

- Realizar los registros estadísticos correspondientes a todas las actuaciones medicolegales en los períodos determinados, acorde con lo establecido en el Sistema de Información Estadístico complementario, en lo que al MINSAP se refiere.

- Evaluar el trabajo realizado en dichos períodos, tanto cuantitativa como cualitativamente.
- Participar en las reuniones y despachos de acuerdo con los reglamentos vigentes en el MINSAP.
- Rendir los informes tecnicoadministrativos de las actuaciones y actividades que desempeñen en el ejercicio de sus funciones.
- Organizar, planificar, dirigir y controlar los planes de trabajo de la especialidad en cada instancia que se desarrollen actuaciones medicolegales.
- Planificar, desarrollar y controlar la adecuada formación y promoción de cuadros de la especialidad a diferentes niveles.
- Velar porque los informes y dictámenes emitidos tengan la calidad técnica necesaria y estén ceñidos a la más estricta verdad científica.
- Intercambiar información sobre aspectos de interés mutuo con los órganos de la administración de justicia, manteniendo rigurosamente los criterios de comportamiento y preservación del secreto estatal.
- Asesorar e informar a las autoridades o funcionarios del MINSAP, del MTSS, así como a los de cualquier otro órgano de la administración central del estado, sobre asuntos, cuestiones o problemas de índole medicolegal debidamente solicitados.

FUNCIÓN DOCENTE

- Enseñar, demostrar, explicar o ilustrar, cuando el caso o la oportunidad así lo aconsejen, los fundamentos teóricos de los asuntos medicolegales a aquellos que junto al especialista participan en el conocimiento, estudio o solución de los mismos.
- Participar como profesor, tal y como se establece en el Reglamento del Régimen de Residencia en actividades docentes de pregrado y posgrado con profesionales y técnicos que lo requieran.

FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN

- Emitir conclusiones y juicios de hechos que hayan sido comprobados en la práctica médica y puedan ser verificados en cualquier momento por otros especialistas.
- Utilizar el método dialéctico materialista en la investigación científica con fines de aplicación práctica en el trabajo diario.

- Introducir los adelantos de la ciencia y la técnica en la investigación a fin de elevar la calidad de la profesión.
- Dirigir la investigación hacia estudios que puedan ser de aplicación práctica cotidiana.

PRESENTACIÓN DE CONTENIDOS

El programa se ha estructurado para la función asistencial en 8 áreas del conocimiento y 56 módulos y un módulo para la función administrativa, de docencia e investigación respectivamente, los que se distribuyen a lo largo de los 3 años con un total de 6 336 horas, de las cuales el mayor peso corresponde a actividades prácticas y el resto a actividades académicas y de investigación.

PLAN DE ENSEÑANZA

Primer Año		Segundo Año		Tercer Año	
Área 1. Medicina Legal General	I N V E S T I G A C I Ó N	Área 2. Anatomía Patológica	D O C E N C I A	Área 4. Asfisiología Módulos 38-41 (2 meses)	A D M I N I S T R A C I Ó N
Módulos 1 –14 (5 meses)		Módulos 20-28 (4 meses)		Área 5. Toxicología Forense Módulos 42-43 (2 meses)	
Área 2. Anatomía Patológica		Área 3. Traumatología Forense		Área 6. Biología Forense Módulos 44-47 (2 meses)	
Módulos 15- 19 (6 meses)	Módulos 29-37 (7 meses)	Área 7. Psicopatología Medicolegal Módulos 48-53 (3 meses)	Área 8. Medicina Legal Especial Módulos 54-56 (2 meses)		
Vacaciones	Vacaciones	Vacaciones			

PROGRAMA TEMÁTICO

FUNCIÓN ASISTENCIAL

Área 1. Medicina Legal General

Subárea 1.1. Generalidades.

Módulo 1. Bases y fundamentos de la medicina legal.

Subárea 1.2. Actuaciones en el cadáver. Tanatología.

Módulo 2. Semiología medicolegal.

Módulo 3. Reconocimiento del cadáver.

Módulo 4. Levantamiento de cadáver.

Módulo 5. Levantamiento de partes o segmentos separados del cuerpo.

Módulo 6. Levantamiento de restos óseos.

Módulo 7. Necropsia medicolegal.

Módulo 8. Conservación y embalsamamiento de cadáveres.

Módulo 9. Reconstrucción del cadáver.

Módulo 10. Obtención de órganos y tejidos con fines de trasplante, docencia e investigación.

Módulo 11. Inhumación y exhumación de cadáver.

Subárea 1.3. Actuaciones en el sujeto vivo.

Módulo 12. Atestado de sanidad legal de lesiones.

Módulo 13. Sexología medicolegal.

Módulo 14. Obstetricia medicolegal.

Área 2. Patología forense

Subárea 2.1. Patología forense básica

Módulo 15. Anatomía patológica.

Módulo 16. Lesiones generales anatomopatológicas.

Subárea 2.2. Patología forense sistémica.

Módulo 17. Lesiones del sistema cardiovascular.

Módulo 18. Patología del trauma.

Módulo 19. Patología obstétrica, pediátrica y perinatal.

Módulo 20. Lesiones del sistema nervioso central.

Módulo 21. Lesiones del aparato respiratorio.

- Módulo 22. Lesiones del aparato digestivo.
- Módulo 23. Lesiones del aparato renal.
- Módulo 24. Lesiones del sistema hemolinfopoyético.
- Módulo 25. Lesiones del sistema endocrino.
- Módulo 26. Trastornos del desarrollo y del aparato genital femenino.
- Módulo 27. Lesiones del aparato genital masculino.
- Módulo 28. Lesiones del sistema osteomioarticular y de la piel.

Área 3. Traumatología forense

- Módulo 29. Traumatología general.
- Módulo 30. Heridas por arma blanca.
- Módulo 31. Heridas por proyectil de arma de fuego.
- Módulo 32. Quemaduras.
- Módulo 33. Accidentes eléctricos.
- Módulo 34. Caídas y precipitaciones.
- Módulo 35. Traumatismos por hechos en ocasión del tránsito.
- Módulo 36. Lesiones por agentes físicos.
- Módulo 37. Actuación medicolegal en los desastres.

Área 4. Asfixiología

- Módulo 38. Ahorcamiento.
- Módulo 39. Estrangulación.
- Módulo 40. Sumersión.
- Módulo 41. Sofocación.

Área 5. Toxicología forense

- Módulo 42. Investigaciones toxicológicas.
- Módulo 43. Actuaciones sobre el intoxicado o envenenado.

Área 6. Biología forense

- Módulo 44. Identificación en sujetos vivos, cadáveres y partes o segmentos separados del cuerpo.
- Módulo 45. Identificación de restos óseos.

- Módulo 46. Conflictos de filiación.
- Módulo 47. Investigaciones biológicas.

Área 7. Psicopatología forense

- Módulo 48. Introducción a la psiquiatría forense.
- Módulo 49. Semiología y sindromología.
- Módulo 50. Trastornos neuróticos.
- Módulo 51. Trastornos orgánicos.
- Módulo 52. Trastornos psicóticos.
- Módulo 53. Aspectos generales de la psicopatología en el niño y el adolescente.

Área 8. Medicina legal especial

- Módulo 54. Derecho médico y bioética.
- Módulo 55. Medicina legal laboral.
- Módulo 56. Medicina legal penitenciaria.

FUNCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

- Módulo 57. Administración en medicina legal.

FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN

- Módulo 58. Investigaciones medicolegales.

FUNCIÓN DOCENTE

- Módulo 59. El proceso docente-educativo en Medicina Legal.

ESTRATEGIA GENERAL DEL PROGRAMA

Este programa se desarrolla esencialmente en los Centros Provinciales, Territoriales y el Instituto de Medicina Legal, excepto las áreas de Anatomía Patológica, Toxicología y Biología Forense que se realizan en el Instituto de Medicina Legal o en laboratorios especiales, todos los que se acreditan para la docencia de posgrado en esta especialidad, de acuerdo con las normas y requisitos establecidos.

Cada módulo se desarrolla y evalúa independientemente, de acuerdo con las actividades que le corresponden, como pueden ser, guardia médica (con frecuencia de 6 o menos días), entrega de guardia, trabajo de tanatología y clínica medicolegal, participación en tribunales y trabajo de laboratorio, incorporados a un grupo básico de trabajo, en los que vinculan la práctica docente con la gestión laboral. Las actividades académicas se realizan diaria o semanalmente de acuerdo con el contenido teórico del área, los que se reflejan en el programa analítico. Desde el comienzo de la especialidad el residente deberá seleccionar un tema de investigación que desarrollará a lo largo de toda la especialidad.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se realiza de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Régimen de Residencia vigente; las evaluaciones sistemáticas y parciales establecidas en el programa se realizan de acuerdo con lo consignado en la estrategia docente por año y se reflejan en la tarjeta de evaluación que se anexa. Al finalizar cada año se realizará además, un examen teórico-práctico integrador de todos los contenidos del año, correspondiente al pase de año y al finalizar los 3 años se realizará el examen estatal.

PROGRAMA ANALÍTICO

PRIMER AÑO

FUNCIÓN ASISTENCIAL

Área 1. Medicina Legal General

En esta área, el residente, durante los 5 primeros meses del 1er. año, comenzará la familiarización con la especialidad y adquirirá los conocimientos y habilidades que le permitirá informarse de las generalidades de la Medicina Legal y realizar el aprendizaje sistemático de las actuaciones más importantes en relación con fallecidos por muertes violentas o sospechosas de criminalidad y de los sujetos vivos que requieren de actuación medicolegal. El residente desarrollará su actividad como miembro de un grupo básico de trabajo en un servicio de medicina legal, lo que aumentará sistemáticamente su participación en la adquisición de los modos de actuación y en la profundización del conocimiento.

El área se ha subdividido en 3 subáreas:

Subárea 1.1. Generalidades (módulo 1).

Subárea 1.2. Actuaciones en el cadáver. Tanatología (módulos del 2 al 11).

Subárea 1.3. Actuaciones en el sujeto vivo (módulos 12 al 14).

Subárea 1.1. Generalidades

En esta subárea el residente estudia los aspectos teóricos fundamentales de la Medicina Legal que le permitirán en las restantes áreas fundamentar su actuación.

Módulo 1. Bases y fundamentos de la medicina legal

OBJETIVOS: Familiarizar al residente con los elementos generales de la Medicina Legal y el Derecho Médico que le permitan iniciar y fundamentar sus actuaciones medicolegales con el cadáver y con los sujetos vivos.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de Medicina Legal. Características. Sus relaciones con las Ciencias Médicas, el derecho y otras ciencias.
- El Estado. Origen. Estado cubano. La actividad normativa.
- El Derecho. Origen. Fuentes. Normas.
- Evolución histórica de la Medicina Legal en el plano internacional.
- Evolución histórica de la Medicina Legal en Cuba, aspectos más significativos: Escuela de Medicina Legal Cubana. Organización de la Medicina Legal en Cuba. Características de la Medicina Legal en cada territorio.
- El perfil ocupacional del médico legista.
- El derecho procesal, civil, laboral y administrativo. Ejercicio de los derechos. El derecho procesal penal.
- La actuación pericial.
- Responsabilidad civil y penal del médico legista.
- Bases legales en que se sustenta la actuación medicolegal.
- Procedimientos médicos legales.
- Documentos médicos legales.
- *Status* legal del cadáver.
- Expediente tanatológico.
- Dictamen medicolegal.
- Etiología medicolegal.
- Certificado médico de defunción y de defunción perinatal.
- Clasificación internacional de enfermedades y causas de muertes.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

Técnicas y métodos para confeccionar un expediente tanatológico y un dictamen medicolegal.

Método para determinar la etiología medicolegal.

Procedimientos para la confección de los documentos medicolegales.

Subárea 1.2. Actuaciones en el cadáver. Tanatología.

En esta subárea se abordarán los conocimientos y habilidades que requiere la actuación en el cadáver, de partes o segmentos separados del cuerpo y de restos óseos. Debe además saber acerca de la conducta medicolegal ante un cadáver, en relación con los procedimientos administrativos establecidos en cada provincia, tomando en cuenta las características de cada caso (cadáveres de extranjeros, reclusos, desconocidos, menores de un año, etc.).

Módulo 2. Semiología medicolegal

OBJETIVOS: Identificar y describir los diferentes signos de interés medicolegal que se presentan en un fallecido mediante su actuación en un grupo básico de trabajo, sobre la base de la esencia y generalidades de la Medicina Legal.

Serán objeto de estudio en este módulo:

- 2.1. Signos tanatológicos.
- 2.2. Signos de violencia.
- 2.3. Signos patológicos no traumáticos.
- 2.4. Signos terapéuticos y/o quirúrgicos.
- 2.5. Signos de identidad.
- 2.6. Otros signos.
- 2.7. Examen de los orificios naturales.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

2.1. Signos tanatológicos

- Concepto de tanatología. Diferentes tipos de muertes.
- Criterios para realizar el diagnóstico de muerte natural y muerte violenta. Elementos a tener en cuenta. Docimacias.
- Signos ciertos de la muerte. Concepto y clasificación de cada uno.
- Signos inciertos de la muerte. Su concepto y clasificación.
- Cronotanatodiagnóstico. Su interpretación medicolegal.

2.2. Signos de violencia

- Concepto de signos de violencia. Importancia medicolegal.
- Clasificación. Signos de violencia más frecuentes. Modo de describirlos e identificarlos.
- Características vitales y *post mortem*.

2.3. Signos de patología no traumática:

- Signos de enfermedades de interés medicolegal que pueden manifestarse en el exterior del cadáver. Características de cada uno de ellos. Procedimientos para su determinación.

2.4. Signos terapéuticos y/o quirúrgicos:

- Concepto de signos terapéuticos. Signos terapéuticos de interés medicolegal. Características de cada uno de ellos. Importancia medicolegal.

2.5. Signos de identidad.

- Concepto y clasificación de signos de identidad. Su importancia medicolegal. Concepto de signos de identidad adquiridos. Definición, características e importancia medicolegal de los signos citados.

2.6. Otros signos:

- Concepto e importancia medicolegal.

2.7. Examen de los orificios naturales.

- Técnica del examen médico de cada orificio natural. Elementos de interés medicolegal que pueden aparecer, sus características e importancia diagnóstica.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Procedimientos para determinar los signos ciertos de la muerte.
- Procedimientos para la determinación de los signos de patología no traumática, violencia e identidad.
- Técnica del examen médico de cada orificio natural.
- Cálculo de la data de la muerte.

Módulo 3. Reconocimiento del cadáver

OBJETIVOS: Realizar y fundamentar al amparo de la solicitud emitida por la autoridad competente, el examen completo de un cadáver, incluyendo sus vestidos o envolturas. Confeccionar y emitir el correspondiente dictamen. Llenar el modelo de certificado de defunción. Ilustrar a la administración de justicia en relación con el reconocimiento del cadáver cuando ésta así lo disponga. Cumplir con las normas éticas relacionadas con el respeto a la individualidad aún después de la muerte.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de reconocimiento de cadáver.
- Tipos de reconocimientos de cadáver.
- Importancia medicolegal y motivos de la peritación.
- Fundamentos legales.
- Forma de actuación, manera de proceder: número de médicos. Lugares en que puede realizarse la actuación. Autoridades facultadas para realizar la actuación.
- Elementos que debe contener una solicitud de reconocimiento de cadáver y su importancia.
- Integración del equipo operativo. Sus funciones. Dirección.
- Confección del dictamen del reconocimiento de un cadáver. Sus partes integrantes.
- Principios elementales de ciencias fotográficas.
- Nociones de criminalística.
- Descripción de los vestidos y de lo que en ellos se encuentre. Importancia de su realización.
- Concepto de documentos de identidad y su importancia en medicina legal.
- Criterios para la toma de muestras y fotografías de los elementos de interés que presentan los vestidos. Importancia de la toma de muestras.
- Principios de ética médica y su importancia en el desarrollo de esta actuación.
- Descripción del exterior del cadáver.
- Cronotanodiagnóstico y su interpretación medicolegal.
- Criterios para auxiliar a la administración de justicia.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Procedimientos para realizar el reconocimiento del cadáver.
- Metodología y técnica para la confección de un dictamen de reconocimiento de cadáver.

Módulo 4. Levantamiento de cadáver

OBJETIVOS: Realizar y fundamentar al amparo de la solicitud formulada por la autoridad competente, la diligencia de levantamiento de cadáver en caso de muerte violenta o sospechosa de criminalidad. Emitir el dictamen e ilustrar a la administración de justicia en relación con los resultados de la investigación cuando ésta así lo disponga.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de levantamiento de cadáver.
- *Status* legal del cadáver.
- Motivos de la actuación e importancia. Autoridades facultadas para solicitar la actuación.
- Entrevistas a familiares y otras personas que puedan aportar datos de interés.
- Procederes que deben ser coordinados antes de su realización con el equipo operativo y su jefe.
- Nociones elementales de criminalística sobre la pesquisa y levantamiento de huellas y objetos de todo tipo.
- Realización del examen del lugar del hecho. Características. Su importancia. Nociones de dibujo esquemático.
- Criterios para la discusión y orientación de la toma de fotografías y de muestras de interés para estudios de laboratorio.
- Examen de los vestidos. Importancia medicolegal de la descripción.
- Principios de la ética médica que deben tenerse presentes al realizar estos procederes.
- Examen del exterior del cadáver y su importancia medicolegal.
- Correlacionar las lesiones del exterior con las presentes en los vestidos.

- Criterio sobre la causa de muerte, en los casos posibles.
- Criterios para la realización de una necropsia.
- Forma de proceder con un cadáver después de realizado el levantamiento del cadáver.
- Confección de un dictamen de levantamiento de cadáver. Sus partes integrantes.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica para la realización de entrevistas.
- Técnica y metodología para la realización del examen del lugar del hecho.
- Técnica y metodología para el examen de los vestidos.
- Metodología y técnica para realizar el examen del exterior del cadáver.
- Técnica y metodología para la confección del dictamen.

Módulo 5. Levantamiento de partes o segmentos separados del cuerpo

OBJETIVOS: Realizar y fundamentar la diligencia de levantamiento de partes o segmentos separados del cuerpo, cuando sea dispuesta por la autoridad competente, por motivo de la aparición de uno o varios de ellos, emitir el dictamen e ilustrar a la administración de justicia en relación con los resultados de la actuación cuando aquélla lo disponga.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de levantamiento de partes o segmentos separados del cuerpo.
- Criterios para valorar si las partes o segmentos encontrados fueron movidos de lugar.
- Importancia de la preservación del lugar del hallazgo.
- Criterios para proceder a efectuar un reconocimiento de partes o segmentos separados del cuerpo. Elementos de que consta.
- Reconocimiento de partes o segmentos separados del cuerpo.

- Criterios para diagnosticar la naturaleza humana de los segmentos encontrados.
- Elementos que deben combinarse en el dictamen del levantamiento.
- Recolección, identificación y entrega al instructor.
- Elementos que debe contener un dictamen de levantamiento en estas circunstancias.
- Criterios para ilustrar a la administración de justicia.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Metodología y técnica del reconocimiento de partes o segmentos separados del cuerpo.
- Metodología para la recolección, identificación y entrega al instructor.
- Metodología y técnica para la discusión medicolegal en la actuación de levantamiento de partes o segmentos separados del cuerpo.

Módulo 6. Levantamiento de restos óseos

OBJETIVOS: Realizar y fundamentar la diligencia de levantamiento de restos óseos cuando sea dispuesta por la autoridad competente, por motivo de la aparición de éstos, cuando no hayan sido movidos del lugar donde fueron encontrados, emitir el dictamen correspondiente e ilustrar a la administración de justicia en relación con los resultados de la actuación cuando aquélla corresponda.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de levantamiento de restos óseos, motivos e importancia de la actuación.
- Fundamentos legales de la actuación.
- Autoridades facultadas para solicitar la actuación.
- Elementos que debe contener la solicitud.
- Integración y funciones del equipo operativo, manera de proceder en el lugar de la actuación.
- Importancia de la preservación correcta del lugar del hallazgo.
- Recolección de huesos. Identificación de la naturaleza humana de un hueso.
- Criterios para la definición del número de esqueletos a que pertenecen los huesos encontrados.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de recolección de huesos.
- Técnicas de identificación de la naturaleza humana de un hueso.
- Técnica de exploración.

Módulo 7. Necropsia medicolegal

OBJETIVOS: Efectuar una necropsia medicolegal completa previa solicitud de la autoridad competente teniendo en cuenta los principios de la ética médica. Elaborar y emitir el dictamen basado en la fundamentación técnica correspondiente. Ilustrar a la administración de justicia si lo requiere.

La necropsia medicolegal consta de los aspectos siguientes:

- 7.1. Procederes generales iniciales.
- 7.2. Estudio de los vestidos y envolturas.
- 7.3. Estudio del exterior del cadáver.
- 7.4. Estudio del interior del cadáver.
- 7.5. Técnicas especiales de necropsia.
- 7.6. Conclusiones de la necropsia y procederes finales.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

7.1. Procederes generales iniciales.

- Concepto de necropsia. División etimológica del término. Otras denominaciones.
- Evolución histórica de la necropsia.
- Tipos de necropsias. Diferencia entre necropsia clínica y necropsia judicial o medicolegal.
- Su importancia. Motivos de la actuación.
- Fundamentos legales. Su importancia. Ley de salud y su reglamento.
- Aspectos éticos a tener en cuenta durante la práctica de la necropsia.
- Lugares donde puede y debe realizarse la actuación. Número de médicos que deben actuar.
- Documentos que deben acompañar a un cadáver para realizar la actuación.

- Solicitud de la autoridad competente, elementos que debe contener. Autoridades facultadas para solicitarla.
- Historia clínica. Remisión de cadáver. Acta de levantamiento o reconocimiento de cadáver.
- Normas de actuación ante un fallecido por causa de un hecho violento y por muerte natural.
- Registro de fallecidos.
- Acta de necropsia o dictamen de necropsia. Sus partes integrantes.
- La necropsia en casos de muerte por:
 - Asfixia (estrangulación, ahorcamiento, sumersión y sofocación).
 - Muertes vinculadas a hechos de tránsito.
 - En casos de cadáveres putrefactos.
 - En cadáveres de fetos y recién nacidos.
 - En cadáveres carbonizados.
- Exploraciones en busca de neumotórax y embolismo gaseoso.
- Normas de protección e higiene y de ética médica en relación con la actuación.
- Manera de proceder y preparativos para la actuación.
- Concepto e importancia de la fotografía para identificar el cadáver.

7.2. Estudio de los vestidos y envolturas.

- Examen de los vestidos y envolturas. Metodología para su descripción.
- Criterios para la selección y orientación de la toma de fotografías.
- Criterios para la decisión de tomas de muestras para estudios de laboratorio.
- Principios éticos relacionados con este proceder.

7.3. Estudio del exterior.

- Estudio exterior de un cadáver y descripción detallada de lo que en él se encuentre.
- Criterios para decidir y orientar la toma de fotografías.
- Criterios para decidir y orientar la toma de muestras para investigaciones de laboratorio.

7.4. Estudio del interior.

- 7.4.1. Evisceración de la cavidad craneana.
- 7.4.2. Extracción de los órganos del cuello.

- 7.4.3. Evisceración de la cavidad torácica.
- 7.4.4. Evisceración de la cavidad abdominopelviana.
- 7.4.5. Disección de órganos y estructuras.
- 7.4.6. Disección de tejidos superficiales y osteomioarticular.

7.4.1. Evisceración de la cavidad craneana.

- Metodología para realizar el estudio del interior del cadáver.
- Instrumental necesario para la actuación.
- La incisión del cuero cabelludo y exponer la superficie craneal.
- Metodología para la descripción de alteraciones de interés medicolegal.
- Criterios para la decisión de tomas de fotografía o filmación. Técnicas para realizar la abertura de la cavidad craneana.
- Instrumental necesario para realizar dicha abertura.
- Metodología para la descripción de las alteraciones de interés medicolegal.
- Criterios para la decisión del interés medicolegal de una alteración encontrada.
- Importancia de la descripción inicial *in situ* de los elementos de interés medicolegal detectados.
- Criterios para decidir la toma de fotografías y previa selección y toma de muestras para estudios de laboratorio.
- Apertura y evisceración de la cavidad craneana.
- Manera de proceder con el encéfalo: criterios para fijarlo inicialmente o para decidir su corte en fresco.
- Importancia de la extracción de la hipófisis.
- Criterios para su extracción.
- Importancia de la separación de la duramadre del revestimiento interno de la cavidad craneana.
- Criterios para decidir la toma de fotografías y de muestras para estudios de laboratorios.
- Extracción de estructuras craneofaciales. Importancia de la extracción de las estructuras consignadas.
- Técnica complementaria en casos de ahogados.

7.4.2. Extracción de los órganos del cuello.

- Disección del cuello su importancia en medicina legal.
- Instrumental necesario para realizar la disección y extracción de los órganos del cuello.

- Importancia de la extracción del bloque laringotraqueobronquial incluyendo la lengua.
- Estudio del cuello en caso de estrangulación y ahorcamiento.

7.4.3. Evisceración de la cavidad torácica.

- Metodología para la abertura de la cavidad torácica.
- Importancia de su estudio.
- Instrumental necesario para la abertura de la cavidad y para la disección de los órganos y estructuras que contiene.
- Criterios para la decisión y orientación de la toma de fotografías y muestras de interés medicolegal.
- Disección de las costillas.
- Desarticulación de la clavícula.
- Descripción de la relación existente entre los órganos torácicos y las alteraciones que con ellas se presentan.
- Extracción y medición de volúmenes de líquidos presentes.
- Separación de los órganos de la pared costal y para la extracción de los mismos.
- Examen de la pared interna de la cavidad torácica.
- Pesaje, medición y disección de órganos y estructuras de dichos órganos.
- Criterios para la decisión y toma de muestras para estudios de laboratorio. Exploración de neumotórax y embolismo gaseoso.

7.4.4. Cavidad abdominopelviana.

- Metodología para realizar la apertura de la cavidad abdominopelviana.
- Instrumentos que se deben utilizar.
- Importancia del estudio de los órganos de esta cavidad.
- Criterios para la decisión de toma de fotografías o filmación y muestras de interés medicolegal para estudios de laboratorio.
- Extracción y medición de volúmenes de líquidos.
- Separación de los órganos de las paredes de la cavidad.
- Extracción del bloque abdominopelviano. Extracción individual visceral. Estudio *in situ*.
- Examen de la pared interna de estas cavidades.
- Importancia de la descripción de las alteraciones presentes en estas cavidades.
- Disección de órganos y estructuras. Su importancia medicolegal.

- Instrumentos que se deben utilizar según el órgano o estructura de que se trate.
- Importancia del estudio de los órganos y estructuras de esta cavidad.
- Exploración del signo de Simons.
- Importancia del estudio de la superficie de corte.
- Manera de proceder en la disección de vasos sanguíneos, conductos y cavidades de órganos.

7.4.5. Disección de tejidos superficiales y osteomioarticular.

7.4.5.1. Disección del sistema osteomioarticular.

7.4.5.2. Disección del raquis.

7.4.5.1. Disección del sistema osteomioarticular.

- Metodología para realizar la disección de las estructuras del Sistema osteomioarticular.
- Instrumental necesario para la actuación.
- Criterios para la decisión y envío de muestras al laboratorio.
- Realización de la incisión en piel.
- Disección por planos de las estructuras anatómicas.
- Manera de proceder para dejar expuestas cada una de las estructuras que se encuentre en el proceso de disección.
- Criterios para la realización de incisiones y disección en diferentes zonas o regiones del cuerpo.
- Exploración musculoesquelética.

7.4.5.2. Disección del raquis.

- Metodología para realizar la disección del raquis.
- Importancia de la actuación.
- Instrumental necesario para la misma.
- Criterios para la selección y orientación de toma de fotografías y de muestras para estudios de laboratorio.

7.5. Técnicas especiales de necropsia.

- Necropsia del producto de la concepción. Signos que indican madurez fetal. Docimasia fetal.

- Necropsia de un carbonizado.
- Necropsia de un envenenado.
- Necropsia de un ahorcado.

7.6. Conclusiones de la necropsia y procederes finales.

- Metodología para realizar la discusión medicolegal de los resultados de la actuación, correlacionando los resultados parciales y los antecedentes disponibles.
- Conclusiones en relación con las causas de la muerte, su data, las circunstancias de su ocurrencia, la etiología medicolegal y cualquier otro elemento de interés que nos sea solicitado por la autoridad competente.
- Confección del certificado de defunción con causas de muerte no confirmadas por la necropsia.
- Normas y procedimientos a seguir para la entrega del cadáver.
- Principios éticos para la actuación.
- Valoración medicolegal de los resultados obtenidos en los estudios realizados. Forma de proceder.
- Criterios para la elaboración del dictamen definitivo.
- Forma de actuar en relación con la ilustración a la administración de justicia.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnicas y metodologías para la realización de una necropsia judicial.
- Técnicas especiales de necropsia.
- Confección de un dictamen de necropsia.
- Confección de certificado médico de defunción.

Módulo 8. Conservación y embalsamamiento de cadáveres

OBJETIVOS: Realizar y fundamentar teóricamente la conservación de un cadáver previa solicitud, mediante el empleo del frío o de sustancias químicas para impedir o detener temporal o definitivamente el proceso de putrefacción; emitir el acta de conservación o embalsamamiento.

Serán motivo de estudio en este módulo los aspectos siguientes:

- 8.1. Conservación de cadáveres.**
- 8.2. Embalsamamiento de cadáveres.**
- 8.3. Preparación de cadáveres.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

8.1. Conservación de cadáveres.

- Concepto de conservación de cadáveres.
- Diferentes procedimientos a utilizar. Breve reseña histórica. Fundamento legal. Motivo de la actuación. Diferencias entre conservación, embalsamamiento y preparación de cadáveres.
- Métodos más frecuentes de conservación de cadáveres.
- Elementos que debe contener la solicitud para conservar un cadáver.
- Elementos que deben ser consignados en el acta de conservación de cadáver. Partes de que consta.
- Criterios para seleccionar y decidir el método para la conservación de un cadáver.
- Fundamentos del método de empleo del frío.
- Elementos que integran cada método.
- Elementos que debe contener el informe final.

8.2. Embalsamamiento de cadáveres.

- Concepto de embalsamamiento de cadáver. Diferentes métodos de embalsamamiento. Fundamentos generales del embalsamamiento.
- Bases legales de la actuación y motivos para realizarla. Número de médicos que deben actuar. Lugares donde debe realizarse. Instrumental, equipo y sustancias que deben emplearse. Tipos de embalsamamiento acorde con la data de la muerte y el tiempo de conservación.
- Elementos que debe contener el acta de embalsamamiento. Partes que la integran.
- Manera de proceder una vez confeccionada el acta de embalsamamiento.

8.3. Preparación de cadáveres.

- Preparación de cadáveres. Concepto. Fundamento de la actuación.
- Bases legales y motivos para realizarla. Lugar donde se puede ejecutar. Instrumental y materiales necesarios.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Conservación de cadáveres.
- Embalsamamiento de cadáveres.
- Preparación de cadáveres.

Módulo 9. Reconstrucción del cadáver

OBJETIVO: Realizar los procedimientos necesarios para devolver el cadáver a la configuración normal, previa solicitud formulada por la autoridad competente. Confeccionar y emitir el correspondiente informe. Fundamentar teóricamente cada uno de los modos de actuación.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Motivos de la actuación. Fundamentos legales. Lugar donde debe ser realizada.
- Número de médicos que deben actuar.
- Preparativos para la actuación.
- Objetivos para los cuales se solicita la fotografía. Criterios estéticos a tener en cuenta.
- Fundamento y técnica de la reconstrucción craneofacial.
- Instrumental necesario para la actuación.
- Metodología para realizar el aseo y compostura facial.
- Metodología para realizar la reconstrucción craneofacial en casos de traumatismos.
- Metodología para la realización de procedimientos en cadáveres putrefactos que permitan eliminar los gases que la misma produce.
- Maquillaje facial. Valoración de criterios estéticos.
- Criterios para la entrega del cadáver a sus deudos.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica y metodología para realizar el aseo y compostura facial.
- Técnica y metodología para realizar la reconstrucción craneofacial.
- Técnica y metodología para la realización de procedimientos en cadáveres putrefactos.
- Técnica para el maquillaje facial.

Módulo 10. Obtención de órganos y tejidos con fines de trasplante, docencia e investigación

OBJETIVO: Realizar la extracción de órganos y tejidos, fundamentar su importancia tomando en cuenta los diferentes fines y aplicar las normas éticas relacionadas con la obtención de los mismos.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Finalidad de la extracción.
- Extracción del globo ocular.
- Extracción de la hipófisis.
- Extracción para obtener tejido óseo.
- Bases legales de la donación de órganos.
- Normas éticas para la obtención de órganos y tejidos.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Extracción del globo ocular.
- Extracción de la hipófisis.
- Extracción para obtener tejido óseo.

Módulo 11. Inhumación y exhumación de cadáver

OBJETIVO: Identificar los tipos de inhumación de interés medicolegal. Realizar y fundamentar teóricamente la extracción y posterior estudio detallado de un cadáver, del sitio donde se le dio sepultura, cuando sea dispuesto por la autoridad competente, con los fines de realizar una investigación criminalística especial y emitir el dictamen correspondiente.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de inhumación de cadáver.
- Diferentes tipos de inhumación de cadáver: legal e ilegal.
- Tramitación legal con el Certificado Médico de Defunción.
- Concepto de exhumación de cadáver.

- Diferencias entre exhumación civil o administrativa y exhumación judicial. Exhumación ilegal.
- Fundamentos legales de la actuación.
- Motivos de la actuación. Lugar donde se realiza. Número de médicos que deben actuar.
- Elementos que debe contener una solicitud de exhumación de cadáveres.
- Realización de una exhumación de cadáver, partes de que consta un acta de exhumación de cadáver.
- Procedimiento para la localización exacta del féretro en el sitio donde se le dio sepultura al cadáver.
- Descripción del féretro, envolturas, el cadáver o sus restos en el lugar donde están exhumados.
- Criterios para decidir y orientar la extracción y ubicación del cadáver en el lugar adecuado para su estudio.
- Elementos de interés medicolegal presentes.
- Criterios para la decisión y orientación de toma de muestras para estudios de laboratorio. Metodología y técnica según los fines para los que se solicitó la actuación.
- Criterios a tener en cuenta al realizar la valoración medicolegal.
- Conclusiones a las que se debe arribar en esta actuación. Elementos que debe contener el dictamen.
- Criterios para orientar la reinterhumación del cadáver.
- Criterios a tener en cuenta y forma de proceder en el juicio oral para ilustrar a la administración de justicia.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica y método para realizar una exhumación de cadáver.
- Procedimiento para la localización exacta del féretro en el sitio donde se le dio sepultura al cadáver.
- Metodología y técnica para la descripción del féretro, envolturas, el cadáver o sus restos en el lugar donde están exhumados.
- Confección de un acta de exhumación de cadáver.

Subárea 1.3. Actuaciones en el sujeto vivo.

En esta subárea el residente realizará las actuaciones en la clínica medicolegal, primero a modo de familiarización y luego sistematizará las actuaciones sobre un sujeto vivo. Debe además saber acerca de la

conducta medicolegal en relación con los procedimientos administrativos establecidos en cada provincia, tomando en cuenta las características de cada caso.

Módulo 12. Atestado de sanidad legal de lesiones

OBJETIVO: Atestar la sanidad de una persona de acuerdo con el daño recibido por traumatismo, que implica un delito de lesiones. Fundamentar teóricamente su actuación.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de atestado de sanidad legal de las lesiones.
- Diferencias entre atestado de sanidad definitivo y prudencial.
- Motivos de la actuación. Fundamentos legales.
- Concepto de delito de lesiones.
- Elementos que debe contener una solicitud de ateste de sanidad.
- Certificado de asistencia de primera intención del lesionado. Sus partes integrantes. Su importancia para la actuación. Pronóstico médico.
- Documentos que deben tenerse en cuenta para atestar definitivamente una sanidad de lesiones.
- Examen a un lesionado.
- Peligro inminente para la vida.
- Secuela. La secuela en medicina legal.
- Criterios de deformidad e incapacidad.
- El criterio médico y el criterio jurídico.
- Análisis definitivo con los elementos obtenidos del examen físico y los demás documentos presentes.
- Criterios para efectuar el atestado de sanidad legal de lesiones definitivo.
- Elementos que debe contener este dictamen.
- Concepto de pronóstico medicolegal de lesiones.
- Concepto de calificación medicolegal de lesiones, sus tipos.
- Concepto de secuela grave.
- Concepto de lesión no grave.
- Elementos necesarios para efectuar la calificación.
- Concepto de sanidad legal.
- Criterios para dictaminar el tiempo de sanidad legal de lesiones.
- Criterios para determinar el tiempo de asistencia médica.
- Criterios para determinar el tiempo de impedimento para dedicarse a sus ocupaciones habituales.

- Concepto de atestado prudencial de sanidad de lesiones.
- Forma de informar en el juicio oral.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de examen a un lesionado.
- Técnica para realizar el atestado de sanidad definitivo.

Módulo 13. Sexología medicolegal

OBJETIVOS: Basados en la solicitud de una autoridad competente realizar los procedimientos necesarios para identificar, diagnosticar e interpretar desde el punto de vista medicolegal aquellos elementos que se encuentren presentes en los individuos examinados en relación con un presunto delito sexual y elaborar el dictamen correspondiente para entregar a la autoridad actuante. Fundamentar teóricamente su actuación.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Definición y concepto de delito sexual. Delitos contra el normal desarrollo de las relaciones sexuales. Fundamentos legales. Motivos de la actuación.
- Aspectos éticos relacionados con el examen de la supuesta víctima de un delito sexual.
- Elementos que debe contener una solicitud para el examen de una víctima de delito sexual. Número de médicos que deben actuar.
- Diferentes modalidades de delitos sexuales previstos en el Código Penal Cubano. Violación, estupro, pederastia con violencia, abusos lascivos, etc.
- Definición de cada uno de ellos.
- Interrogatorio intencionado.
- Confección de un dictamen sobre el examen de una presunta víctima de un delito sexual.
- Examen de una presunta víctima de delito sexual.
- Definición de las áreas a examinar: genital, paragenital, extragenital.
- Criterios para la selección y toma de fotografías y de muestras para estudios de laboratorio en cada una de las áreas estudiadas.

- Examen de los vestidos.
- Criterios para la selección y toma de fotografías y muestra para los estudios de laboratorio.
- Confección del dictamen. Elementos que debe contener.
- Criterios para ilustrar a la administración de justicia. Fundamentos legales.
- El examen de un presunto victimario de un delito sexual.
- Elementos de interés a tener en cuenta para recomendar el examen psicológico de una víctima.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Metodología y técnica del interrogatorio intencionado.
- Semiotécnica del examen de una presunta víctima de delito sexual.
- Metodología y técnica para realizar el examen de los vestidos.
- Metodología para la confección del dictamen. Elementos que debe contener.
- Metodología y técnica para el examen de un presunto victimario de un delito sexual.

Módulo 14. Obstetricia medicolegal

OBJETIVO: Realizar y fundamentar los procedimientos necesarios que le permitan diagnosticar todos los estados que presenta una mujer que esté o estuvo embarazada.

Serán motivo de estudio en este módulo los siguientes aspectos de interés:

- 14.1. Diagnóstico medicolegal del embarazo.
- 14.2. Diagnóstico del aborto ilícito.
- 14.3. Diagnóstico del parto y del puerperio.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

14.1. Diagnóstico de embarazo.

- Elementos que debe contener una solicitud para realizar la determinación de un embarazo.

- Motivo de la actuación, número de médicos que deben actuar, lugar donde debe ser realizada la actuación, elementos o condiciones que se requieren para hacerla.
- Fundamentos legales de la actuación. Importancia medicolegal de la misma.
- Concepto de embarazo.
- El examen de una mujer presumiblemente embarazada.
- Interrogatorio intencionado.
- Examen físico obstétrico.
- Signos de probabilidad del embarazo.
- Signos de certeza del embarazo.
- Conceptos de signos de Hegar, Piscacie y Budín.
- Criterios para indicar la realización de exámenes complementarios.
- Criterios para interpretar los resultados del interrogatorio, el examen físico y los exámenes complementarios (pruebas biológicas, bioquímicas, inmunológicas e imagenológicas).
- Confección del dictamen por embarazo. Elementos que debe contener. Criterios para orientar a la administración de justicia.

14.2. Diagnóstico de aborto ilícito.

- Elementos que debe contener una solicitud para realizar el examen por un presunto aborto ilícito.
- Fundamentos legales, importancia medicolegal de la actuación.
- Motivo de la actuación, número de médicos que deben actuar, lugar donde debe ser realizada, elementos o condiciones que se requiere para hacerla.
- Diagnóstico de un aborto ilícito.
- Interrogatorio intencionado.
- El examen de una mujer que se presume estuvo embarazada, cuadro clínico.
- Semiotécnia del examen físico obstétrico. Signos de mayor importancia y frecuencia de aparición.
- Criterios para la indicación de exámenes complementarios.
- Criterio para interpretar los resultados del interrogatorio, el examen físico y los exámenes complementarios.
- Dictamen por aborto ilícito. Elementos que debe contener.
- Criterios para ilustrar a la administración de justicia. Fundamentos legales.

14.3. Diagnóstico de parto y puerperio.

- Elementos que debe contener una solicitud para diagnosticar la existencia de un parto o del puerperio.
- Fundamentos legales, importancia medicolegal de la actuación.
- Motivo de la actuación, número de médicos que deben actuar, lugar donde debe ser realizada, elementos o condiciones que se requieren para hacerla.
- Diagnóstico medicolegal de la existencia de un parto o del puerperio. Interrogatorio intencionado. Examen físico, obstétrico, en la determinación del parto y del puerperio.
- Criterios para indicar los exámenes complementarios necesarios para el diagnóstico de lo que se investiga. Criterios para interpretar los resultados.
- Confección del dictamen en casos de reconocimiento para la determinación del parto y el puerperio.
- Criterios para ilustrar a la administración de justicia. Fundamentos legales.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Metodología y técnica para realizar el examen de una mujer presumiblemente embarazada, diagnóstico de aborto, parto y puerperio.
- Técnica del interrogatorio intencionado.
- Semiotécnia del examen físico obstétrico.
- Metodología para la confección del dictamen por embarazo, aborto, parto y puerperio.

Área 2. Patología forense

A esta área corresponde todo lo referente al estudio anatomopatológico de órganos y tejidos en necropsias de cadáveres con implicaciones medicolegales de forma gradual en la medida en que el residente transita por los módulos que integran el área.

El residente desarrollará su actividad en un servicio de Anatomía Patológica como miembro del grupo básico de trabajo durante 10 meses; corresponden 6 meses al 1er. año y 4 meses al 2do. año, durante este período se mantiene en estrecha relación con el grupo básico de trabajo de Medicina Legal y participará en las actividades medicolegales correspondientes a la guardia.

Los contenidos correspondientes a esta área se agrupan en las subáreas siguientes:

Subárea 2.1. Patología Forense Básica (módulos del 15 al 16).

Subárea 2.2. Patología Forense Sistémica (módulos del 17 al 19 primer año y módulos del 20 al 28 segundo año).

Subárea 2.1. Patología forense básica.

A esta subárea compete todo lo referente a los procedimientos básicos de un laboratorio de histopatología y citopatología, así como al desarrollo de técnicas que, junto a los conocimientos y habilidades adquiridas en el Módulo 7 del área precedente, permitan realizar un estudio anatomopatológico de órganos y tejidos en fallecidos con implicaciones medicolegales. Conforman esta subárea los módulos siguientes:

Módulo 15. Anatomía patológica

OBJETIVOS: Realizar y fundamentar los procedimientos generales básicos propios de un laboratorio de histopatología, y del procesamiento de muestras anatomopatológicas de fallecidos.

Estudiar las muestras seleccionadas durante la necropsia y la disección de los diferentes órganos haciendo las conclusiones macroscópicas y ejecutando los procedimientos generales para, gradualmente identificar y describir las lesiones anatomopatológicas y elaborar el informe histopatológico final, basado en la fundamentación teórica correspondiente.

Serán motivo de estudio los aspectos siguientes:

- 15.1. Procederes generales de los laboratorios de citohistopatología.
- 15.2. Procesamiento de muestras de tejidos.
- 15.3. Procederes generales iniciales.
- 15.4. Estudio anatomopatológico.
- 15.5. Conclusiones.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

15.1. Procederes generales de los laboratorios de citohistopatología.

- Objetivo, organización y funciones de un servicio o departamento de Anatomía Patológica.
- Concepto de histopatología y de citopatología.
- Cristalería y equipos de uso frecuente en el laboratorio, criterios para su selección y empleo.
- Normas de conservación de cristalería y equipos.
- Concepto de muestras en Anatomía Patológica.
- Principios de la fijación de células y tejidos.

15.2. Procesamiento de muestras de tejidos.

- Concepto de procesamiento de muestras.
- Fundamento de técnica para el procesamiento de muestras de tejido por técnicas de rutina.
- Fundamento de técnica para el procesamiento de muestras de tejidos por congelación.
- Fundamentos y técnicas del procesamiento de improntas.
- Control de calidad.

15.3. Procederes generales iniciales.

- Patología forense. Concepto y especificidades.
- Requisitos e importancia del llenado correcto de la solicitud del examen histopatológico.
- Características de la preservación adecuada de la muestra.
- Requisitos y objetivos del informe

15.4. Estudio anatomopatológico.

- Concepto de alteraciones anatomopatológicas microscópicas.
- Características morfológicas que permitan realizar un diagnóstico presuntivo microscópico.
- Características microscópicas que permitan realizar el diagnóstico morfológico diferencial de las lesiones.
- Interpretación de técnicas de coloración.
- Características morfológicas que permiten realizar el diagnóstico positivo de las lesiones.

15.5. Conclusiones.

- Evolución y pronóstico de los procesos.
- Metodología de la redacción de un informe anatomopatológico.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Obtención, procesamiento, elaboración y montaje de muestras.
- Técnica de obtención de muestras.
- Técnica para la observación de muestras.
- Técnica de disección en el cadáver.
- Obtención de las muestras durante la necropsia.
Fijación de las muestras.
- Preservación adecuada de la muestra.
- Realización del pase de muestras.
- Identificación y descripción de las características anatomopatológicas básicas de las lesiones.
- Diagnóstico morfológico presuntivo de los distintos tipos de lesiones.
- Diagnóstico morfológico diferencial de las lesiones.
- Diagnóstico morfológico positivo de las lesiones.
- Informe anatomopatológico, consignando antecedentes, diagnóstico presuntivo diferencial y de certeza y conclusiones.

Módulo 16. Lesiones generales anatomopatológicas

OBJETIVO: Basado en la fundamentación teórica medicolegal y anatomopatológica, identificar y describir en necropsias, las lesiones generales morfológicas en fallecidos. Consignarlo en el informe.

Serán motivo de estudio las lesiones siguientes:

- 16.1. Daño y muerte celular.
- 16.2. Inflamación.
- 16.3. Reparación de los tejidos.
- 16.4. Trastornos inmunitarios.
- 16.5. Enfermedades infecciosas.
- 16.6. Trastornos circulatorios.

16.7. Trastornos metabólicos generales.

16.8. Trastornos de la información genética.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

16.1. Daño y Muerte Celular.

- Concepto de enfermedad.
- Causa de los cambios adaptativos, reactivos y degenerativos celular: hipoxia, sustancias químicas, agentes físicos, genéticos, etc.
- Concepto de daño celular reversible, sus tipos y morfología básica.
- Concepto de daño celular irreversible, sus tipos y su aspecto morfológico.
- Patogenia del daño celular reversible e irreversible.

16.2. Inflamación.

- Concepto y clasificación según el agente causal, tipo de exudado, localización y duración.
- Mediadores químicos de la inflamación y su mecanismo de acción.
- Cambios vasculares en los diversos tipos de inflamación, su mecanismo de producción y cambios morfológicos.
- Cambios celulares e intersticiales en los diversos tipos de inflamación.
- Morfología básica de los diversos tipos de inflamación.
- Mecanismo de producción de estos cambios.
- Cambios plasmáticos en la inflamación.
- Factores que modifican el proceso inflamatorio.
- Evolución de la inflamación.

16.3. Reparación de tejidos.

- Concepto de reparación de los tejidos.
- Concepto de regeneración y de cicatrización.
- Aspectos morfológicos de la regeneración de los tejidos.
- Clasificación de las células y de los tejidos según su capacidad de regeneración.

- Concepto de tejido de granulación. Su aspecto morfológico.
- Morfología de la reparación por cicatrización en sus diferentes etapas.
- Factores que pueden modificar o retardar el proceso de reparación: infecciones, cuerpos extraños y alteraciones vasculares, entre otros.

16.4. Trastornos inmunitarios.

- Concepto y clasificación de trastorno inmunológico.
- Concepto y clasificación de las reacciones de hipersensibilidad.
- Alteraciones morfológicas básicas de las reacciones de hipersensibilidad.
- Fisiopatología y cuadro clínico general de los distintos tipos de reacciones de hipersensibilidad.

16.5. Enfermedades infecciosas.

- Concepto de infección y de enfermedad infecciosa.
- Clasificación de las enfermedades infecciosas.
- Respuestas básicas anatomopatológicas de las infecciones ocasionadas por:

- Bacterias.
- Micobacterias.
- Hongos.
- Espiroquetas.
- Protozoarios.
- Virus

- Concepto de las infecciones producidas por:

- Cocos.
- Bacilo tuberculoso.
- *Candida albicans*.
- *Leptospira icterohemorrágica*.
- *Treponema pálido*.
- Citomegalovirus.

Mecanismo de producción y aspecto morfológico de las enfermedades producidas por la *Leptospira icterohemorrágica* y por el bacilo tuberculoso.

16.6. Trastornos circulatorios.

- Concepto de trastornos y lesiones circulatorias locales y generales.
- Conceptos, tipos, mecanismo de producción y aspecto morfológico de los siguientes trastornos circulatorios locales:

- Edema.
- Hemorragia.
- Congestión pasiva.
- Trombosis.
- Embolia.
- Infarto.
- Isquemia.

- Evolución y diagnóstico diferencial de estos procesos.
- Concepto, clasificación, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de cada una de estas lesiones circulatorias generales:

- *Shock*.
- Coagulación intravascular diseminada.
- Insuficiencia cardíaca.

- Evolución y complicaciones de estas lesiones.

16.7. Trastornos metabólicos.

- Concepto de trastornos metabólicos generales.
- Concepto, clasificación, patogenia, anatomía patológica, fisiopatología y cuadro clínico de estos trastornos:

- Amiloidosis.
- Calcificación distrófica.
- Hemosiderosis.

16.8. Trastornos de la información genética

- Concepto y clasificación de los trastornos de la información genética.
- Concepto, clasificación y anatomía patológica de los siguientes trastornos congénitos de la diferenciación celular:

- Agenesia.
- Aplasia.

- Hipoplasia.
 - Atresia.
 - Ectopia.
 - Heterotopia.
 - Hamartoma.
 - Teratoma.
- Concepto, clasificación y anatomía patológica de los trastornos adquiridos del crecimiento y diferenciación celular:

- Atrofia.
 - Hipertrofia.
 - Hiperplasia.
 - Metaplasia.
 - Displasia.
 - Anaplasia.
- Concepto y clasificación de las neoplasias.
 - Concepto de neoplasias benignas y malignas.
 - Diferencias y similitudes entre las neoplasias benignas y malignas.
 - Características anatomopatológicas generales de las neoplasias epiteliales y conjuntivas, benignas y malignas.
 - Conceptos de metástasis e infiltración tumoral.
 - Clasificación y vías de diseminación de las metástasis.
 - Respuesta de los tejidos a la infiltración tumoral.
 - Evolución de las metástasis.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Identificación y descripción de las alteraciones morfológicas estudiadas.
- Realización de diagnóstico presuntivo, diferencial y positivo de las lesiones estudiadas.
- Elaboración de informe correspondiente.

Subárea 2. 2. Patología forense sistémica.

En esta subárea el residente profundizará los conocimientos y perfeccionará las habilidades para el estudio anatomopatológico en

necropsias de los órganos y tejidos de todos los aparatos y sistemas del organismo.

Módulo 17. Lesiones del sistema cardiovascular

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección de las distintas estructuras y órganos del sistema cardiovascular que se realizan en necropsias. Desarrollar un estudio anatomopatológico completo. Fundamentar teóricamente su actuación con la aplicación de criterios medicolegales.

Serán motivo de estudio en este módulo las lesiones siguientes:

- 17.1.** Lesiones de las arterias.
- 17.2.** Lesiones de las venas.
- 17.3.** Lesiones del corazón.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

17.1. Lesiones de las arterias.

- Fundamentos de la disección de las arterias.
- Concepto, clasificación y patogenia de la aterosclerosis como lesiones regresivas de las arterias.
- Alteraciones anatomopatológicas básicas de esta lesión.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Elementos para el diagnóstico diferencial de la aterosclerosis y la esclerosis de Monckeberg.
- Evolución y pronóstico de estos procesos.
- Concepto, patogenia, clasificación y características anatomopatológicas de otras lesiones de las arterias: los aneurismas.
- Características clínicas y morfológicas de sus complicaciones.
- Características morfológicas que permiten realizar el diagnóstico presuntivo de las lesiones señaladas y de sus complicaciones.
- Fisiopatología y cuadro clínico de los aneurismas citados.

- Características morfológicas diferenciales y positivas de los procesos citados.
- Evolución y pronóstico de estos procesos.

17.2. Lesiones de las venas.

- Fundamentos de la disección de las venas.
- Concepto, patogenia y características anatomopatológicas básicas de las lesiones inflamatorias de venas: flebitis, tromboflebitis.
- Concepto, patogenia y características anatomopatológicas básicas de las complicaciones de estos procesos:
 - Trombosis.
 - Tromboembolismo.
 - Piemia venosa.
 - Septicopiohemia.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características diferenciales de dichos procesos.
- Evolución y pronóstico de estos procesos.

17.3. Lesiones del corazón.

- Pesos globales del corazón y de ventrículo aislados.
- Medidas de las paredes del corazón y de sus válvulas.-
- Concepto, patogenia y alteraciones morfológicas básicas de:
 - Lesiones regresivas (atrofia parda y degeneración grasa del miocardio).
 - Cardiopatía hipertensiva.
 - Cardiopatía isquémica (cardiosclerosis e infarto del miocardio).
 - Pericarditis.
 - Miocarditis infecciosa.
- Clasificación de cardiopatía isquémica y de pericarditis.
- Concepto y patogenia de las complicaciones de las lesiones vasculares y circulatorias del corazón:
 - Trombosis y tromboembolismo.
 - Ruptura de las estructuras del corazón.
 - Hemopericardio.
 - Aneurisma ventricular.
 - Insuficiencia cardíaca.

- Concepto y clasificación de la endocarditis; con énfasis en las endocarditis bacteriana y reumática.
- Características morfológicas de las complicaciones de la endocarditis:
 - Miocarditis inespecífica.
 - Absceso del miocardio.
 - Embolismo.
 - Perforación valvular.
 - Ruptura de cuerdas tendinosas.
 - Ruptura de tabique interventricular.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Alteraciones anatomopatológicas básicas de estas lesiones. Sus características.
- Características morfológicas necesarias para realizar el diagnóstico presuntivo de las lesiones regresivas del corazón referidas a la fisiopatología y al cuadro clínico.
- Características morfológicas diferenciales de estos procesos.
- Evolución y pronóstico de estos procesos.

TÉNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de las arterias, venas y corazón.
- Identificación, descripción e interpretación de las características anatomopatológicas de las lesiones estudiadas.
- Redacción de informes anatomopatológicos y medicolegales.

Módulo 18. Patología del trauma

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección de las distintas estructuras y órganos y realizar en necropsias y en los estudios anatomopatológico completo de las lesiones más importantes que caractericen a la patología del trauma. Fundamentar teóricamente su actuación.

Serán motivo de estudio en este módulo las lesiones siguientes:

- 18.1. Lesiones traumáticas.
- 18.2. Las complicaciones.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

18.1. Lesiones de la patología traumática.

- Concepto de patología del trauma.
- Concepto y patogenia de los siguientes procesos:
 - Síndrome de dificultad respiratoria.
 - Daño multiorgánico.
 - Patología ambiental.
 - Concepto de enfermedad ambiental y profesional.
- Clasificación de las complicaciones, del síndrome de dificultad respiratoria y de la patología ambiental.
- Alteraciones morfológicas básicas de estos procesos.
- Fisiopatología y cuadro clínico.

18.2. Las complicaciones.

- Concepto de complicaciones. Clasificación y patogenia.
- Alteraciones morfológicas básicas de estos procesos. Cuadro clínico.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las características anatomopatológicas de las lesiones descritas y de las complicaciones.
- Redacción de informe anatomopatológico.

Módulo 19. Patología obstétrica, pediátrica y perinatal

OBJETIVO: Profundizar en los conocimientos y perfeccionar las técnicas de disección y el estudio anatomopatológico en necropsias de estructuras, órganos, aparatos y sistemas en los que se aplicarán criterios medicolegales.

Serán objeto de estudio en este módulo:

- 19.1.** Generalidades en patología perinatal.
- 19.2.** Lesiones y enfermedades perinatales.
- 19.3.** Lesiones y enfermedades obstétricas.
- 19.4.** Lesiones y enfermedades pediátricas.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

19.1. Generalidades en patología perinatal.

- Características del feto y del recién nacido.
- Importancia del estudio de los vasos umbilicales.
- Conceptos de muerte fetal intermedia y tardía, muerte fetal anteparto e intraparto, muerte neonatal precoz y tardía, períodos perinatales I y II.
- Concepto cronológico de edad gestacional, aspectos morfológicos para evaluar la edad gestacional.
- Concepto de crecimiento intrauterino adecuado, retardado y acelerado usando tablas de peso al nacer en relación con la edad gestacional.
- Criterios aplicados en las clasificaciones mencionadas.
- Criterios medicolegales que determinan su importancia.
- Metodología para la redacción del informe anatomopatológico.

19.2. Lesiones y enfermedades perinatales.

19.2.1. De las lesiones traumáticas.

- Concepto de patología del trauma.
- Concepto y aspectos morfológicos de la hemorragia intracraneal.
- Concepto y patogenia de la asfixia y de la anoxia.
- Aspectos morfológicos e importancia de la asfixia como causa de mortalidad perinatal.

- Fisiopatología y aspectos clínicos de la asfixia y su clasificación etiológica.
- Aspectos morfológicos e importancia de la anoxia como causa de mortalidad perinatal.
- Fisiopatología y aspectos clínicos de la anoxia y su clasificación etiológica.
- Criterios medicolegales que determinan su importancia.
- Metodología para la redacción del informe anatomopatológico.

19.2.2. Del aparato respiratorio.

- Fundamento de la disección de las estructuras del aparato respiratorio.
- Concepto de agenesia.
- Concepto y caracteres morfológicos de la displasia pulmonar.
- Concepto, incidencia, agentes etiológicos y vías de o en las etapas prenatal, intranatal y posnatal durante los procesos infecciosos.
- Factores perinatales favorecedores de las infecciones pulmonares.
- Detalles diferenciales de las infecciones intranatales (congénitas y adquiridas).
- Importancia de la historia obstétrica y neonatal, aspectos clínicos, importancia del estado al nacimiento y tiempo en que aparece la sintomatología.
- Concepto, teorías fisiopatológicas, factores favorecedores, incidencia e importancia de SDRA (enfermedad de membrana hialina) en el niño como causa de mortalidad perinatal.
- Aspectos morfológicos y complicaciones.
- Aspectos clínicos y etapas evolutivas de este proceso.
- Metodología de redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de su estudio.

19.2.3. Del sistema cardiovascular.

- Posibles factores etiológicos, incidencia e importancia en el período perinatal del diagnóstico de estas lesiones.
- Alteraciones morfológicas en cada tipo:
 - Síndrome de corazón izquierdo.
 - Fibroelastosis endocárdica.
 - Atresia mitral.
 - Coartación aórtica.
 - Arco aórtico anormal.

- Transposición de grandes vasos.
- Síndrome de corazón derecho.
- Tetralogía de Fallot.
- Estenosis pulmonar.
- Atresia pulmonar.
- Atresia tricuspídea.
- Enfermedad de Ebstein.
- Tronco arterioso común.
- Defecto septal auricular.
- Defecto septal ventricular.
- Ductus arterioso patente.

19.2.4. Del sistema nervioso central.

- Concepto, relación con la edad gestacional, patogenia y aspectos morfológicos del edema cerebral.
- Concepto y morfología del edema cerebral y de los aneurismas arteriales cerebrales.
- Alteraciones morfológicas de las siguientes complicaciones de las infecciones del SNC: la hidrocefalia y la hernia.

19.3. Lesiones y enfermedades obstétricas.

- Concepto, patogenia y aspectos macroscópicos en el diagnóstico de las siguientes lesiones obstétricas:
 - Bolsa serosanguínea.
 - Cefalohematoma.

Concepto de hemorragias intracraneales por lesión del parto.

- Sitios de presentación de las hemorragias intracraneales de origen traumático.
- Patogenia de las hemorragias intracraneales por lesión del parto, destacando las condiciones obstétricas que favorecen su aparición.
- Concepto, patogenia y aspectos macroscópicos del hematoma subcapsular hepático.
- Características morfológicas que permiten realizar el diagnóstico presuntivo de las lesiones señaladas y de sus complicaciones.
- Evolución y pronóstico de estos procesos.
- Concepto de muerte materna y criterios para su clasificación.

- Concepto, patogenia y alteraciones morfológicas de la toxemia gravídica y de sus complicaciones.
- Aspectos clínicos de la toxemia gravídica y su importancia como causa de muerte.
- Concepto, factores predisponentes, antecedentes etiológicos, vías de infección y aspectos morfológicos de la sepsis ovular y puerperal.
- Aspectos clínicos de ambos procesos.
- Concepto de hemorragia obstétrica y sus causas más frecuentes:
 - Hematoma retroplacentario.
 - Placenta previa.
 - Embarazo ectópico.
 - Lesiones traumáticas.
 - Trastornos de la coagulación: coagulación intravascular diseminada (CID), aborto, instrumentaciones, intervenciones quirúrgicas obstétricas.
- Factores predisponentes, aspectos morfológicos e importancia de estas lesiones como causa de muerte materna.
- Metodología de la redacción de los informes anatomopatológicos.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de su estudio.

19.4. Lesiones y enfermedades pediátricas.

- Anomalías congénitas diversas.
- Características morfológicas normales del pulmón, de la tráquea y de la circulación pulmonar.
- Desarrollo embriológico.
- Variaciones de la normalidad del aparato digestivo.
- Fisiopatología de la agangliosis del colon.
- Variaciones de las características morfológicas normales del riñón.
- Variaciones de la normalidad de las características morfológicas del corazón y de los grandes vasos.
- Fisiopatología de la circulación del líquido cefalorraquídeo (LCR).
- Causas de hidrocefalia.
- Características morfológicas de estos procesos.
- Variaciones de la normalidad de las características morfológicas del timo.
- Concepto, patogenia y aspectos morfológicos de la encefalitis viral.

- Concepto, etiología y anatomía patológica de la infección por *Neumocystis carinii*.
- Concepto, etiología y morfología del *Citomegalovirus*.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de las estructuras en neonatos, lactantes y niños.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las lesiones estudiadas.
- Redacción de informe anatomopatológico.

FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Módulo 58. Investigaciones medicolegales

OBJETIVO: Identificar y resolver problemas sociales que tengan implicación legal y estén relacionados con el proceso salud-enfermedad, en los que se utilicen métodos y técnicas de la investigación científica y específicas de la profesión, que propicien la producción de conocimientos científicos que desarrollen la especialidad.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- El conocimiento científico. Caracterización.
- La investigación científica. Tipos de Investigación. La investigación cualitativa y cuantitativa. La investigación en Medicina Legal.
- Las fuentes de información. Sistemas de información.
- Las etapas de la investigación.
- Problemas e hipótesis en la investigación. Su elaboración.
- Los objetivos en la investigación. Relación con el problema y las hipótesis.
- Población y muestra. Concepto de representatividad.
- Variables e indicadores. Tipos. Selección. Técnicas para la obtención de datos. Criterios de objetividad, validez y confiabilidad.
- Modelos matemáticos para el procesamiento de datos: selección y empleo.
- Técnica de la investigación cualitativa. Formas de empleo. La triangulación de los datos.
- Los resultados y su generalización.
- Modalidades en la comunicación de los resultados de una investigación.

- Financiamiento de los problemas de investigación.
- Cuestiones éticas de la investigación en Medicina Legal.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Localizar, organizar y emplear eficiente y sistemáticamente la literatura científica.
- Utilizar sistemas computacionales para el registro, organización y procesamiento de datos y de presentación de resultados.
- Realizar una investigación relacionada con un problema propio de la especialidad.
- Comunicar los resultados de la investigación según la modalidad del medio seleccionado.

ESTRATEGIA DOCENTE

ACTIVIDADES DOCENTES ASISTENCIALES

- Entrega de guardia.
- Actuaciones sobre el cadáver.
- Diligencia de levantamiento de cadáveres, partes o segmentos del cuerpo y restos óseos.
- Clínica medicolegal.
- Participación en el juicio oral (como observador).
- Necropsias (15 como operador en el año, con un mínimo de 80 disecciones durante la rotación de Anatomía patológica).
- Informe de necropsia.
- Obtención, conservación y control de muestras biológicas.
- Estudio de casos frente al cadáver.
- Estudio de piezas anatómicas.
- Pase de necropsias (mínimo 60).
- Estudio de preparaciones histológicas.
- Presentación y discusión de lesiones anatomopatológicas generales de necropsias (mínimo 80 autopsias).
- Presentación y discusión de necropsias con diagnóstico macroscópico y microscópico descriptivo de lesiones generales (mínimo 50 autopsias) y diagnóstico final de aparatos y sistemas (mínimo 30 autopsias).
- Preparación de piezas anatómicas para su presentación en diferentes servicios.
- Dictamen medicolegal.
- Guardias médicas.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

- Coloquios, orientaciones metodológicas, seminarios, presentaciones de temas, revisiones bibliográficas y conferencias con frecuencia semanal, de acuerdo con los conocimientos expresados en cada módulo.
- Curso de Metodología de la Investigación.
- Curso de Computación.

RECURSOS DIDÁCTICOS

LITERATURA DE ESTUDIO

Textos básicos

1. Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y toxicología. 2da. Ed. Valencia, 1983.
2. Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y toxicología 5ta. De. Barcelona, Mazón SA, 1998.
3. Lancís y Sánchez F. y otros. Medicina Legal. La Habana, Editorial Pueblo y Educación; Ciencias Médicas, 1999.
4. Simonin C. Medicina Legal Judicial. 2da. Ed. Barcelona, Ed. Jims, 1980.
5. Lancís y Sánchez F. Lecciones de Medicina Legal. La Habana, Ed. Andrés Voisin, 1971.
6. Fournier Ruiz I. Medicina Legal en Preguntas y Respuestas. La Habana, Ciencias Médicas, 1989.
7. Anderson WAD, Kissane JM. Pathology. 7ma. Ed. CV Mosby. Saint Louis, 1977.
8. Robbins SL, Cotran RS. Patología Estructural y funcional. Ed. Revolucionaria, La Habana, 1988.
9. Robbins SL, Cotran RS. Patología estructural y funcional. 5ta. Ed. Madrid, Mc Graw. Hill. Interamericana de España, 1996.
10. Anderson JR. Patología de Muir. 2da. Ed. Española. Ed. Revolucionaria, La Habana. 1982.

Textos complementarios

1. Vargas Alvarado, E. Medicina Legal. México, Trillas, 1996.
2. Vargas Alvarado, E. Medicina Forense y Deontología Médica. México, Trilla, 1991.
3. Reimann W. Vademecum de Medicina Legal: para Médicos y Criminalistas y Juristas. C. de La Habana, Ed. Científico-Técnica, 1987.

4. Gómez Barry H. Patología. Ed. Ciencia y Técnica, La Habana. 1969.
5. Lever W, Schaumburg Lever G. Histopathology of the skin. 6ta. Ed. JB Lippincott, Philadelphia, 1983.
6. Novak E. Ginecología y Obstetricia. 3ra. Ed. Revolucionaria, La Habana, 1970.
7. Rossai J. Patología Quirúrgica - Ackerman. Ed. en español. Ed. Revolucionaria, La Habana. 1983.
8. DeBrux J. Histopatología ginecológica. Ed. Revolucionaria, La Habana, 1983.

Literatura auxiliar

1. Anteproyecto de normas de Medicina Legal.
2. Código penal (Ley No. 62) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Especial 30 de diciembre de 1987.
3. Ley de Procedimiento Penal (Ley No. 5) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Ordinaria, 15 de agosto de 1977.
4. Ley del Registro del Estado Civil. Resol. No. 157, MINJUS.
5. Ley de la Salud Pública (Ley No. 41) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Ordinaria, 15 de agosto de 1983.
6. Reglamento de la Ley de Salud Pública (Decreto No. 139) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Ordinaria, 22 de febrero de 1988.
7. Reglamento General de Hospitales (SI) Ed. Ciencias Médicas, 1985.

Revistas de la especialidad y afines

1. Actualidades de Medicina Legal.
2. Journal of Forensic Sciences.
3. Human Pathology.
4. Archives of Pathology and Clinical Laboratory.
5. Patología, de la Sociedad Latinoamericana de Anatomía Patológica.
6. Journal of Pathology.
7. American Journal of Pathology.
8. Laboratory Investigation.
9. Forensic Science.

Además

Archivo docente de diapositivas y videos.
 Archivo de expedientes tanatológicos.
 Archivo de láminas de histopatología
 Codificación de diagnósticos histoatólogicos
 Archivo de informes de autopsias.

EVALUACIÓN

TEÓRICA Y PRÁCTICA

Se explorará sistemáticamente el dominio de los conocimientos y habilidades adquiridos por el residente sobre las temáticas de los módulos motivo de estudio en el desarrollo de las actividades docente-asistenciales y académicas, la que se recoge mensualmente en la tarjeta de evaluación.

Se efectuarán pruebas parciales en los momentos siguientes:

- Al finalizar el área 1 si aprobó previamente el examen teórico práctico (módulos del 1 al 14).
- Al finalizar los módulos correspondientes al área 2 de Anatomía Patológica (módulo del 15 al 19).

Se efectuará examen de Pase de Año si se han aprobado las evaluaciones anteriores. Se evaluará en todo momento:

- Dominio de la información científica.
- Profundidad de los conocimientos sobre el tema.
- Aplicación del razonamiento científico.
- Desarrollo del pensamiento independiente.
- Calidad de la expresión oral y de la redacción del informe.
- Cumplimiento de las medidas de protección e higiene.
- Realización de los procedimientos generales y el estudio macroscópico en autopsias.
- Técnica de disección de órganos de los aparatos y sistemas comprendidos en el área.
- Identificación y descripción morfológica de lesiones generales anatomopatológicas.
- Los pasos de la técnica.
- La automatización de la habilidad.
- Los resultados.
- El nivel de independencia.

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

- Se evaluará sistemáticamente su confección en los períodos planteados en la tarjeta de evaluación.
- En el último período se evaluará el documento presentado.

Subárea 2. 2. Patología forense sistémica (continuación).

Módulo 20. Lesiones del sistema nervioso central

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección del sistema nervioso central y profundizar en los conocimientos que permitan realizar, en necropsias, un estudio anatomopatológico de lesiones de importancia medicolegal, las que se emitirán en informes.

Serán objeto de estudio en este módulo los aspectos siguientes:

- 20.1. Lesiones regresivas del sistema nervioso central.
- 20.2. Lesiones inflamatorias del sistema nervioso central.
- 20.3. Lesiones circulatorias del sistema nervioso central.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

20.1. Lesiones regresivas del sistema nervioso central.

- Fundamento de la disección de las estructuras del sistema nervioso central.
- Concepto y patogenia de atrofia cerebral.
- Características morfológicas del diagnóstico positivo de esta lesión.
- Fisiopatología y cuadro clínico característicos del proceso citado.
- Anatomía patológica de las complicaciones de estas entidades.
- Evolución y pronóstico.

20.2. Lesiones inflamatorias del sistema nervioso central.

- Fundamento de la disección de las estructuras del sistema nervioso central.
- Concepto y patogenia de:
 - Inflamación aguda bacteriana meníngea.
 - Absceso cerebral.

- Inflamación granulomatosa encefálica.
- Inflamación viral encefálica.

- Características morfológicas del diagnóstico positivo de estas lesiones.
- Fisiopatología y cuadro clínico característicos del proceso citado.
- Anatomía patológica de las complicaciones de estas entidades.
- Evolución y pronóstico.

20.3. Lesiones circulatorias del sistema nervioso central.

- Fundamento de la disección de las estructuras vasculares del sistema nervioso central.
- Concepto, clasificación y patogenia de:

- Hemorragia.
- Infarto.
- Encefalopatía hipertensiva.
- Hematoma epidural.
- Hematoma subdural.
- Hipertensión endocraneana.
- Hidrocefalia.

- Características morfológicas del diagnóstico positivo de estas lesiones.
- Fisiopatología y cuadro clínico característicos de los procesos citados.
- Anatomía patológica de las complicaciones de estas entidades.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección del sistema nervioso central.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las lesiones descritas.
- Redacción de informe anatomopatológico.

Módulo 21. Lesiones del aparato respiratorio

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección de las distintas estructuras y órganos del aparato respiratorio y profundizar en los conocimientos que permitan realizar un estudio anatomopatológico completo de las lesiones más importantes

de necropsias, incluido su diagnóstico histopatológico final. Realizar el informe anatomopatológico aplicando criterios medicolegales.

Serán objeto de estudio de este módulo:

- 21.1. Lesiones de la laringe.**
- 21.2. Lesiones de la tráquea y bronquios.**
- 21.3. Lesiones de los pulmones.**
- 21.4. Lesiones de la pleura.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción del informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

21.1. Lesiones de la laringe.

- Fundamentos de la disección de la laringe.
- Concepto, clasificación y patogenia de las lesiones inflamatorias de la laringe:
 - Laringitis aguda.
 - Laringitis crónica inespecífica.
- Fisiopatología, cuadro clínico y características morfológicas de dicha lesión.
- Características morfológicas de las lesiones señaladas.
- Evolución y pronóstico de estos procesos.

21.2. Lesiones de tráquea y bronquios.

- Fundamento de la disección de tráquea y bronquios.
- Concepto, clasificación y patogenia de:
 - Lesiones inflamatorias de la tráquea y los bronquios traqueobronquitis aguda y bronquitis crónica.
 - Bronquiectasias.
 - Asma bronquial.

- Neoplasias epiteliales: carcinoma escamoso, indiferenciado, adenocarcinoma y bronquiolar, así como neoplasias metastásicas.

- Histogénesis y metástasis de los tumores malignos de origen broncogénico.
- Características morfológicas del diagnóstico positivo de estas lesiones.
- Fisiopatología y cuadro clínico característicos de los procesos citados.
- Anatomía patológica de las complicaciones de estas entidades.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

21.3. Lesiones de los pulmones.

- Fundamentos de la disección de los pulmones.
- Concepto y tipos de:
 - Atelectasia como expresión de lesión de expansión pulmonar.
 - Enfisema como expresión de lesión de expansión pulmonar.
 - Edema pulmonar como lesión circulatoria.
 - Tromboembolismo e infarto como lesión circulatoria.
 - Hemorragia como lesión circulatoria.
 - Lesiones inflamatorias: neumonía bacteriana y bronconeumonía; neumonía lipoidea y absceso pulmonar.
- Patogenia, fisiopatología y cuadro clínico de la atelectasia adquirida
- Características morfológicas de la atelectasia adquirida.
- Alteraciones morfológicas del tromboembolismo e infarto pulmonar, según tiempo de evolución.
- Características anatomopatológicas de las complicaciones de los procesos relacionados, incluyendo al hemotórax como complicación de la hemorragia pulmonar.
- Patogenia, morfología, evolución y cuadro clínico de las lesiones inflamatorias del pulmón.
- Concepto, tipos y morfología básica de las siguientes neumoconiosis: asbestosis, silicosis, beriliosis y antracosis.

21.4. Lesiones de la pleura.

- Fundamentos de la disección pleural.
- Concepto, patogenia y clasificación de las pleuritis.

- Fisiopatología y cuadro clínico de estos procesos.
- Alteraciones anatomopatológicas en los diferentes tipos de pleuritis según evolución, tipo de exudado y agente causal.
- Evolución y pronóstico de las pleuritis.
- Concepto, patogenia y morfología básica de las siguientes lesiones pleurales: hidrotórax, hemotórax y neumotórax.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de laringe, tráquea, los pulmones y pleura.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico del aparato respiratorio estudiado.
- Redacción de informe anatomopatológico.

Módulo 22. Lesiones del aparato digestivo

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección de las estructuras y órganos del aparato digestivo que permitan realizar un estudio anatomopatológico completo de las lesiones más importantes en necropsias medicolegales. Realizar informe correspondiente. Fundamentar teóricamente su actuación.

Serán objetivo de estudio en este módulo:

- 22.1. Lesiones del esófago.**
- 22.2. Lesiones del estómago.**
- 22.3. Lesiones del intestino delgado.**
- 22.4. Lesiones del intestino grueso.**
- 22.5. Lesiones del hígado.**
- 22.6. Lesiones del páncreas.**
- 22.7. Lesiones del peritoneo, epiplones, mesenterio y retroperitoneo.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

22.1. Lesiones del esófago.

- Fundamentos de la disección del esófago.
- Concepto, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de: esofagitis aguda y várices esofágicas. Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia, así como de sus complicaciones.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

22.2. Lesiones del estómago.

- Fundamentos de la disección del estómago.
- Concepto, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Gastritis aguda.
 - Gastritis crónica.
 - Úlcera péptica.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Tipos y complicaciones de la úlcera péptica.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

22.3. Lesiones del intestino delgado.

- Fundamentos de la disección del intestino delgado.
- Concepto, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones circulatorias (enteropatía hemorrágica; trombosis mesentérica e infarto intestinal).
 - Lesiones inflamatorias (enteritis inespecífica y enteritis por salmonella tifosa).
 - Otras lesiones del intestino como la invaginación y el vólvulo.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

22.4. Lesiones del intestino grueso.

- Fundamentos de la disección del intestino grueso.
- Concepto, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Infarto.
 - Diverticulosis.
 - Vólvulo e invaginación.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

22.5. Lesiones del hígado.

- Fundamentos de la disección del hígado.
- Concepto, patogenia, clasificación y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones regresivas (atrofia parda; cambio graso; acumulación de glucógeno y necrosis).
 - Lesiones circulatorias (congestión aguda y crónica).
 - Lesiones inflamatorias (hepatitis viral A, B, C y E; hepatonecrosis masiva; absceso piogénico).
 - Otras lesiones como la cirrosis hepática.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Tipos y complicaciones de la cirrosis hepática.
- Características anatomopatológicas de la hipertensión portal y de la insuficiencia hepática.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

22.6. Lesiones del páncreas.

- Fundamentos de la disección del páncreas.
- Concepto, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones regresivas (atrofia e infiltración grasa).
 - Lesiones circulatorias e inflamatorias (hemorragia y pancreatitis aguda hemorrágica).

- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

22.7. Lesiones del peritoneo, epiplones, mesenterio y retroperitoneo.

- Fundamento de la disección de las estructuras del peritoneo, los epiplones, el mesenterio y el retroperitoneo.
- Concepto y patogenia de:
 - Peritonitis y sus complicaciones.
 - Ascitis.
 - Absceso retroperitoneal.
 - Trombosis mesentérica.
- Características morfológicas del diagnóstico positivo de estas lesiones.
- Fisiopatología y cuadro clínico característico de los procesos citados.
- Anatomía patológica de las complicaciones de estas entidades. Evolución y pronóstico.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de estructuras, órganos y tejidos del sistema digestivo.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las lesiones estudiadas.
- Redacción de informe anatomopatológico y medicolegal.

Módulo 23. Lesiones del aparato renal

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección de las estructuras y órganos del aparato renal, realizar un estudio anatomopatológico completo de las lesiones más importantes en necropsia, con diagnósticos finales e informar criterios medicolegales.

Serán objeto de estudio los siguientes aspectos:

23.1. Lesiones de los riñones.

23.2. Lesiones de la pelvis renal y los uréteres.

23.3. Lesiones de la vejiga.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

23.1. Lesiones del riñón.

- Fundamentos de la disección del riñón.
- Concepto, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones inflamatorias (pielonefritis aguda y pielonefritis crónica).
 - Lesiones tóxicas por etilenglicol; plomo y abuso de analgésicos.
 - Lesiones circulatorias (hipertensión esencial benigna y arterioesclerosis senil).
 - Otras lesiones renales (necrosis tubular aguda y diabetes mellitus).
 - Fisiopatología y Cuadro clínico.
 - Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
 - Evolución y pronóstico de estas lesiones.

23.2. Lesiones de la pelvis renal y de los uréteres.

- Fundamentos de la disección de la pelvis y de los uréteres.
- Concepto, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de las lesiones inflamatorias y circulatorias de pelvis y uréteres.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

23.3. Lesiones de la vejiga.

- Fundamentos de la disección de la vejiga.
- Concepto, tipos, patogenia, alteraciones anatomopatológicas de las lesiones inflamatorias de la vejiga: cistitis aguda, cistitis crónica.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de las estructuras y órganos del sistema renal.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las lesiones estudiadas.
- Redacción de informe anatomopatológico y medicolegal.

Módulo 24. Lesiones del sistema hemolinfopoyético

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección de las estructuras y órganos que constituyen el sistema hemolinfopoyético y profundizar en los conocimientos que le permiten realizar un estudio anatomopatológico en necropsias y realizar informes con criterio medicolegal.

Serán objeto de estudio en este módulo:

24.1. Lesiones del bazo.

24.2. Lesiones de ganglios linfáticos.

24.3. Lesiones de la médula ósea.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

24.1. Lesiones del bazo.

- Fundamentos de la disección del bazo.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones regresivas (atrofia; fibrosis y periesplenitis).
 - Lesiones progresivas (hiperplasia reactiva aguda y esplenitis reactiva).
 - Lesiones circulatorias (congestión pasiva aguda; esplenomegalia fibrocongestiva; infarto y hemorragia).
- Fisiopatología y cuadro clínico.

- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

24.2. Lesiones de los ganglios linfáticos.

- Fundamentos de la disección de los ganglios linfáticos.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones inflamatorias agudas.
 - Lesiones inflamatorias crónicas granulomatosas o no.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

24.3. Lesiones de la médula ósea.

- Fundamentos de la disección de la médula ósea.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de las estructuras y órganos del sistema hemolinfopoyético.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las lesiones estudiadas.
- Redacción de informe anatomopatológico y medicolegal.

Módulo 25. Lesiones del sistema endocrino

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección de los órganos del sistema endocrino. Profundizar en los conocimientos que le permita realizar en las necropsias medicolegales, un estudio anatomopatológico de las lesiones y realizar el informe correspondiente.

Serán objeto de estudio en este módulo:

25.1. Lesiones de la hipófisis.

25.2. Lesiones de las suprarrenales.

25.3. Lesiones del tiroides.

25.4. Lesiones del timo.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
 - Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

25.1. Lesiones de la hipófisis.

- Fundamento de la disección de la hipófisis.
- Concepto, clasificación y patogenia de:
 - Hemorragia.
 - Infarto.
 - Síndrome de Sheehan.
- Características morfológicas del diagnóstico positivo de estas lesiones.
- Fisiopatología y cuadro clínico característicos de los procesos citados.
- Anatomía patológica de las complicaciones de estas entidades.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

25.2. Lesiones de las suprarrenales.

- Fundamento de la disección de la glándula suprarrenal.
- Concepto, clasificación y patogenia de estas lesiones inflamatorias y circulatorias:
 - Hemorragia.
 - Adrenalitis linfocítica.
- Características morfológicas del diagnóstico positivo de estas lesiones.
- Fisiopatología y cuadro clínico característicos de los procesos citados.
- Anatomía patológica de las complicaciones de estas entidades.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico del aparato respiratorio.
- Redacción de informe anatomopatológico.

25.3. Lesiones del tiroides.

- Fundamento de la disección de las estructuras del tiroides.
- Concepto y patogenia de:
 - Atrofia tiroidea.
 - Tiroiditis aguda, de Hashimoto, linfocítica y granulomatosa.
- Características morfológicas del diagnóstico positivo de estas lesiones.
- Fisiopatología y cuadro clínico característicos del proceso citado.
- Anatomía patológica de las complicaciones de estas entidades.
- Evolución y pronóstico.

25.4. Lesiones del timo.

- Fundamentos de la disección del timo.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de diferentes:
 - Lesiones regresivas y progresivas: atrofia; hipoplasia e hiperplasia.
 - Lesiones inflamatorias como la inflamación aguda.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de órganos, estructuras y tejidos del sistema endocrino.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las lesiones estudiadas con criterio medicolegal.
- Redacción de informe anatomopatológico.

Módulo 26. Trastornos del desarrollo y lesiones del aparato genital femenino

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección de las estructuras y órganos que constituyen el aparato genital femenino, incluyendo mamas; profundizando en los conocimientos que permiten realizar en necropsias un estudio anatomopatológico completo de las lesiones medicolegales. Realizar informe.

Serán objeto de estudio en este módulo:

26.1. Lesiones de la vagina.

26.2. Lesiones del cuello del útero.

26.3. Lesiones del cuerpo uterino y endometrio.

26.4. Lesiones de las trompas de falopio.

26.5. Lesiones del ovario.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

26.1. Lesiones de la vagina.

- Fundamentos de la disección de la vagina.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Trastornos del desarrollo (agenesia y atresia).
 - Lesiones regresivas (atrofia senil).
 - Lesiones inflamatorias (vaginitis aguda).
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones. Correlacionarlas con los delitos sexuales.

26.2. Lesiones del cuello del útero.

- Fundamentos de la disección del cuello del útero.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de las lesiones inflamatorias del cuello del útero como la cervicitis aguda y la cervicitis crónica.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones. Correlacionar con los abortos ilícitos.

26.3. Lesiones del cuerpo uterino y endometrio.

- Fundamentos de la disección del cuerpo del útero y del endometrio.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones regresivas (atrofia e hiperplasia; restos ovulares y placentarios retenidos).
 - Lesiones inflamatorias como la endometritis y la miometritis inespecífica aguda y crónica.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

26.4. Lesiones de las trompas de Falopio.

- Fundamentos de la disección de las trompas de Falopio.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de las lesiones inflamatorias de las trompas de Falopio (salpingitis aguda supurada; absceso tubovárico y piosalpinge).
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones. Importancia medicolegal.

26.5. Lesiones de los ovarios.

- Fundamentos de la disección de ovarios.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:

- Lesiones regresivas (atrofia senil).
- Lesiones inflamatorias (oforitis aguda, perioforitis aguda, absceso).

- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de estructuras y órganos del aparato genital femenino.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las lesiones estudiadas con criterio medicolegal.
- Redacción de informe anatomopatológico.

Módulo 27. Lesiones del aparato genital masculino

OBJETIVO: Profundizar las técnicas de disección de las estructuras y órganos del aparato genital masculino, realizando un estudio anatomopatológico completo de las lesiones más importantes en necropsias, con diagnósticos finales.

Serán motivo de estudio en este módulo:

27.1. Lesiones de la próstata.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

27.1. Lesiones de la próstata.

- Fundamentos de la disección de la próstata.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones inflamatorias como la prostatitis aguda y crónica.
 - Lesiones de volumen como la hiperplasia nodular benigna prostática.

- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Características morfológicas del diagnóstico diferencial de estos procesos.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de la próstata.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las lesiones estudiadas con criterio medicolegal.
- Redacción de informe anatomopatológico.

Módulo 28. Lesiones del sistema osteomioarticular y la piel

OBJETIVO: Perfeccionar las técnicas de disección de la piel y de las estructuras y órganos que constituyen el sistema osteomioarticular, profundizando en los conocimientos que le permitan realizar en necropsias un estudio anatomopatológico completo de las lesiones de interés medicolegal y elaborar el informe correspondiente.

Serán motivo de estudio en este módulo:

- 28.1. Lesiones musculares.**
- 28.2. Lesiones de los huesos.**
- 28.3. Lesiones de la piel.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Identificación y diagnóstico de las lesiones.
- Metodología de la redacción de informe anatomopatológico.
- Criterios medicolegales que determinan la importancia de dichas lesiones.

28.1. Lesiones de los músculos.

- Fundamentos de la disección de músculos.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de lesiones inflamatorias como la miositis aguda y crónica.
- Fisiopatología y cuadro clínico.

- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Características morfológicas del diagnóstico diferencial de estos procesos.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

28.2. Lesiones de los huesos.

- Fundamentos de la disección del esqueleto.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones inflamatorias como la osteomielitis aguda.
 - Lesiones regresivas como la osteoporosis.
 - Fracturas óseas.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Características morfológicas del diagnóstico diferencial de estos procesos.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

28.3. Lesiones de la piel.

- Fundamentos de la disección de la piel.
- Concepto, tipos, patogenia y alteraciones anatomopatológicas de:
 - Lesiones inflamatorias perivasculares superficiales (eritema multiforme y erupciones eritematosas por drogas).
 - Inflamaciones eczematosas (dermatitis de contacto y dermatitis atópica).
 - Inflamaciones del tejido celular subcutáneo debidas a cuerpo extraño.
- Fisiopatología y cuadro clínico.
- Características anatomopatológicas y cuadro clínico de las lesiones de referencia.
- Características morfológicas del diagnóstico diferencial de estos procesos.
- Evolución y pronóstico de estas lesiones.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de disección de la piel; estructuras y órganos del sistema osteomioarticular.
- Identificación, descripción, interpretación y diagnóstico de las lesiones estudiadas con criterio medicolegal.
- Redacción de informe anatomopatológico.

Área 3. Traumatología forense

En esta área el residente, durante un período de 7 meses adquirirá los conocimientos y habilidades necesarias para realizar las actuaciones medicolegales que le solicita la autoridad competente en hechos que impliquen traumatismos corporales producidos por diferentes agentes vulnerantes, hayan ocasionado o no la muerte de la persona lesionada.

El residente desarrollará su actividad en un servicio de medicina legal como miembro de un grupo básico de trabajo.

Serán objeto de estudio los Módulos del 29 al 37.

Módulo 29. Traumatología general

OBJETIVO: Interpretar los mecanismos o agentes vulnerantes que produjeron las lesiones a un cadáver o en un sujeto vivo, mediante las características macroscópicas, así como la realización de otros procedimientos que permitan el diagnóstico diferencial correspondiente, lo que realiza con el grupo básico de trabajo. Fundamentar teóricamente su actuación.

Son objeto de estudio los aspectos siguientes:

- 29.1. Procederes iniciales comunes a las actuaciones por muerte violenta.**
- 29.2. Semiología traumatológica.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- 29.1. Procederes iniciales comunes a las actuaciones por muerte violenta.**

- Traumatismos en Medicina Legal. Importancia del estudio. Materias y aspectos que comprende y formas de estudiarlas.
- Definición de concepto. Trauma y lesión.
- Terminología traumatológica.
- Legislación relacionada con el tema.
- Problemas medicolegales de la traumatología en general.
- Agentes vulnerantes. Mecanismos de acción.
- Concausas preexistentes, concomitantes y provenientes de las afecciones traumáticas.

29.2. Semiología traumatológica.

- Estudio medicolegal de las contusiones simples y complejas.
- Aplicaciones de la semiología en el estudio medicolegal de las equimosis, heridas y fracturas.
- Descripción e interpretación de las lesiones según características y distribución topográfica.
- Diagnóstico diferencial según criterio macroscópico, histológico, bioquímico y en casos especiales.
- Mecanismos de muertes por lesiones. Estudio de las diferentes variedades por mecanismos directos e indirectos.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

Realizar el diagnóstico diferencial que corresponda a los cuadros lesivos.

Módulo 30. Heridas por arma blanca

OBJETIVO: Realizar y fundamentar teóricamente las actuaciones necesarias sobre un fallecido por heridas por arma blanca, de acuerdo con la solicitud formulada por la autoridad competente (levantamiento de cadáver y necropsia), con el fin de conocer y emitir el correspondiente dictamen en relación con las causas de la muerte, las circunstancias de su ocurrencia, la data de la muerte, la etiología medicolegal y todo lo demás que sea solicitado. Informar a los agentes de la investigación judicial sobre realización o interpretación de pruebas cuando éstos lo requieran.

Son objeto de estudio los aspectos siguientes:

- 30.1. Generalidades de las heridas por arma blanca.**
- 30.2. Diligencia de levantamiento de cadáver en fallecidos por heridas por arma blanca.**
- 30.3. Necropsia de fallecidos por heridas por arma blanca.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

30.1. Generalidades de las heridas por arma blanca.

- Concepto de arma blanca. Tipos de armas.
- Heridas por arma blanca. Clasificación. Características. Mecanismo de acción de las armas blancas en la producción de heridas.
- Importancia medicolegal de su estudio.
- Características particulares de las heridas por instrumentos punzantes, cortantes, cortopunzantes y cortocontundentes, en cuanto a: mecanismo de acción, caracteres de las lesiones, pronóstico, etc. Heridas atípicas. Heridas de defensa.
- Problemas medicolegales por las heridas por arma blanca: diagnóstico de origen vital o posmortal. Determinación de la etiología medicolegal. Identidad del arma. Orden de las heridas, posición de agresor y víctima en el momento de producirse la herida. Heridas de defensa.
- El degüello. La determinación de la etiología medicolegal en estos casos.
- Elementos que debe contener una solicitud de actuación en un hecho de herida por arma blanca.

30.2. Diligencia de levantamiento de cadáver en fallecidos por arma blanca.

- Levantamiento de cadáver. Sus partes integrantes: Procederes iniciales. Examen de los vestidos. Examen del exterior. Examen del interior.
- Elementos que deben consignarse en el dictamen.
- Examen del lugar del hecho.
- Características de las manchas de sangre según proceda de arterias, venas o capilares.
- Valor diagnóstico de la forma y distribución de las manchas de sangre.
- Importancia del estudio de las manchas de sangre.

- Pesquisa, identificación, pruebas de orientación y pruebas de certeza de las manchas de sangre.
- Importancia medicolegal del estudio de otras manchas de interés presentes.
- Criterios para la selección y orientación de toma de fotografías, videos o confección de dibujos.
- Criterios para la decisión y selección de muestras para estudios de laboratorio.
- Criterios para la decisión y orientación de ubicar el cadáver en un lugar adecuado para su estudio.
- Importancia de la descripción detallada de los vestidos y de lo que en ellos se encuentra. Principios éticos que se deben tener en cuenta al realizarla. Criterios a tener en cuenta para proceder con los hallazgos.
- El examen del exterior del cadáver.

30.3. Necropsia de fallecidos por heridas por arma blanca.

- Importancia de revalorar el vestuario de la víctima. Criterios aplicables para la realización del examen del exterior.
- Criterios necesarios para poder resolver los problemas medicolegales que plantee cada caso.
- Utilidad de la determinación *in situ* de los trayectos.
- Criterios de decisión, selección y conservación de las tomas de muestras.
- Criterios para la decisión de toma de fotografías o filmaciones.
- Realización de pruebas de volumen.
- Elementos a tener en cuenta en el momento de la necropsia en cuanto a la descripción de las lesiones.
- La discusión medicolegal. Conclusiones.
- Elementos que deben consignarse en el dictamen definitivo.
- El Certificado Médico de Defunción. Manera de proceder una vez confeccionado. Criterios para ilustrar a la administración de justicia.
- Manera de proceder en el juicio oral.
- Confección de diagrama corporal ilustrativo.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

- Métodos y técnicas para el examen del lugar del hecho.
- Métodos y técnicas para el estudio del exterior del cadáver.

- Técnica para la obtención, selección y conservación de las muestras.
- Métodos y técnicas para la realización de la necropsia y el dictamen en este tipo de casos.

Módulo 31. Heridas por proyectil de arma de fuego

OBJETIVO: Realizar las actuaciones necesarias sobre un fallecido por herida por proyectil de arma de fuego, de acuerdo con la solicitud formulada por la autoridad competente (levantamiento de cadáver y necropsia), con el fin de conocer y emitir el correspondiente dictamen en relación con las causas de la muerte, las circunstancias en que ocurre, la data de la muerte, la etiología medicolegal y todo lo demás que sea solicitado e ilustrar a la administración de justicia cuando ésta lo solicite. Fundamentar teóricamente su actuación.

Serán motivo de estudio en este módulo las cuestiones siguientes:

- 31.1. Las armas de fuego y elementos de balística medicolegal.**
- 31.2. Levantamiento de un cadáver fallecido por heridas por proyectil de arma de fuego.**
- 31.3. Necropsia de un cadáver por heridas de proyectil de arma de fuego.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

31.1. Las armas de fuego y elementos de balística medicolegal.

- Armas cortas y largas. Estudio de los proyectiles, componentes del disparo, la dirección del disparo.
- Los componentes de las lesiones producidas por los proyectiles.
- Distancia del disparo.

31.2. Levantamiento de un cadáver por heridas de proyectil de arma de fuego.

- El levantamiento de cadáver por herida por proyectil de arma de fuego.

- El examen del lugar del hecho.
- Importancia de la pesquisa de proyectiles, armas y cartuchos. Técnica y mediciones.
- Importancia de las pesquisas de manchas de sangre y descripción detallada de las mismas.
- Importancia medicolegal de la toma de fotografías para determinar las circunstancias de la muerte. Criterios para su realización.
- Criterios para disponer la ubicación del cadáver en el lugar adecuado para su estudio.
- El examen de los vestidos.
- Importancia de los signos que presentan relación con los vestidos: deshilachamiento crucial, signo del calcado.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de la toma de muestras para estudios de laboratorio.
- Principios éticos a tener en cuenta al realizar este proceder.
- Importancia medicolegal de la descripción detallada de estos signos o alteraciones.
- Importancia de la presencia de tatuaje para determinar la distancia del disparo.
- Importancia de identificar el orificio de entrada para determinar la posición agredido agresor.
- Características del orificio de entrada.
- Importancia de la determinación de la concentración de los granos de pólvora para determinar el ángulo de entrada del proyectil.
- Concepto de tatuaje verdadero y falso. Elementos que lo forman. Características. Importancia medicolegal de los mismos.
- Características del orificio de salida. Importancia medicolegal. Diferencias con el orificio de entrada.
- Valor diagnóstico de los elementos detectados y descritos en el levantamiento de cadáver. Opiniones que podemos brindar.
- Elementos que debe contener un dictamen de levantamiento de cadáver.
- Criterios para orientar la práctica de la necropsia.
- Criterios para orientar el traslado del cadáver al lugar donde se realizará la necropsia.

31.3. Necropsia de un cadáver por heridas por proyectil de arma de fuego.

- La necropsia en fallecidos por herida por proyectil de arma de fuego. Su importancia en Medicina Legal.
- Signos que pueden presentarse en el exterior de un cadáver. Importancia medicolegal de los mismos.
- El estudio del interior del cadáver.
- Importancia medicolegal de la descripción detallada del trayecto y las lesiones que produce el proyectil a su paso por el organismo.
- Trayectos aberrantes de proyectiles migratorios.
- Importancia de la localización del proyectil que no ha salido del cuerpo.
- Necesidad de la utilización de radiografías en estos casos.
- Características de los disparos en el cráneo.
- Diagnóstico del suicidio en estos casos.
- Presencia del tatuaje en el interior del orificio en los disparos a boca tocante.
- Importancia del conocimiento del efecto explosivo de los proyectiles de arma de fuego.
- Nociones de balística para la comprensión de estos problemas.
- El diagnóstico de orificio de entrada de un proyectil en el cráneo.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de fotografías.
- Criterios para la decisión, selección y toma de muestras para análisis de laboratorio.
- Criterios para la conservación, embalaje y envío de las muestras tomadas.
- Interpretación de los resultados de laboratorio realizados.
- Elementos de interés medicolegal a tener en cuenta.
- Elementos para el diagnóstico definitivo de las causas, las circunstancias y la data de la muerte.
- Elementos para el diagnóstico de la etiología medicolegal.
- Elementos que debe contener el dictamen de necropsia.
- El encadenamiento lógico de las causas de la muerte y para llenar el certificado de defunción.
- Criterios para la orientación de entrega de cadáver.
- Manera de proceder en el juicio oral al auxiliar a la administración de justicia.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

- Metodología y técnica para realizar el levantamiento de cadáver.
- Metodología y técnica para la realización de la necropsia en fallecidos por heridas de proyectil de arma de fuego.
- Técnica para realizar el dictamen de necropsia.
- Técnica para realizar el encadenamiento de las causas de muerte.

Módulo 32. Quemaduras

OBJETIVO: Realizar las actuaciones necesarias sobre un fallecido por quemaduras, de acuerdo con la solicitud formulada por la autoridad competente (levantamiento de cadáver y necropsia) con el fin de conocer y emitir el correspondiente dictamen en relación con las causas de la muerte, las circunstancias de su ocurrencia, la data de la muerte, la etiología medicolegal y todo lo demás que sea solicitado. Ilustrar a la administración de justicia cuando ésta lo solicite.

Serán objeto de análisis los siguientes aspectos:

- 32.1. Generalidades de las quemaduras.**
- 32.2. Levantamiento de cadáver por quemaduras.**
- 32.3. Necropsia de un cadáver por quemaduras.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

32.1. Generalidades de las quemaduras.

- Mecanismos de acción de los agentes vulnerantes productores de quemaduras.
- Características de las lesiones según los agentes.
- Quemaduras térmicas y por cáusticos.
- Problemas medicolegales de la actuación en estos casos. Origen vital, data, etiología medicolegal.
- Cálculo de la superficie corporal quemada. Clasificación atendiendo a la profundidad y extensión.
- Problemas medicolegales de la carbonización.

- Importancia de la determinación y descripción del lugar donde asientan para definir el pronóstico y la etiología medicolegal.
- Opiniones que pueden brindarse hasta esta parte de la actuación en relación con los resultados obtenidos.

32.2. Levantamiento de un cadáver por quemaduras.

- Principios de ética médica en relación con la actuación a realizar.
- El examen del lugar. Importancia de la localización de recipientes u otros objetos para determinar las circunstancias de ocurrencia.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de fotografías de interés medicolegal.
- Criterios para la decisión, selección y orientación para la toma de muestras para investigaciones de laboratorio.
- El examen de los vestidos. Elementos que deben ser tenidos en cuenta al efectuar esta actuación.
- El examen del exterior del cadáver.
- Clasificación atendiendo a la extensión y profundidad de las quemaduras. Su importancia en Medicina Legal.
- Importancia de la descripción de las características de las quemaduras para el diagnóstico del agente productor, para la determinación de su origen vital o *post mortem*.
- Elementos que debe contener el dictamen de levantamiento en fallecidos por quemaduras.
- Criterios para recomendar la práctica de la necropsia.
- Criterios para orientar el traslado del cadáver hacia el lugar donde se realizará la necropsia.

32.3. Necropsia de un cadáver por quemaduras.

- La necropsia en fallecidos por quemaduras.
- El examen del exterior del cadáver.
- Importancia de la descripción de lesiones del tipo de abertura de cavidades, rupturas longitudinales de tejidos, etc., que semejan heridas por arma blanca.
- El estudio del interior.
- Importancia del estudio minucioso del interior de un cadáver para el diagnóstico de las causas de la muerte.
- Necesidad de la realización de exámenes complementarios de diagnóstico para llegar al definitivo.

- Importancia de la realización del diagnóstico diferencial de la colección hemática epidural del quemado con las producidas por traumatismos.
- Importancia de la presencia de negro de humo para el diagnóstico de las quemaduras sobre todo en cadáveres carbonizados.
- Complicaciones más frecuentes en las quemaduras.
- Importancia del estudio bacteriológico para diagnosticar complicaciones sépticas en los fallecidos con estadía hospitalaria.
- Criterios para la conservación, embalaje y envío de las muestras a los diferentes laboratorios.
- Elementos de interés medicolegal que permitan arribar a conclusiones.
- Interpretación de los resultados de las investigaciones de laboratorio indicadas.
- Problemas de interés medicolegal que genera este tipo de hecho.
- Diagnóstico de las quemaduras.
- Diagnóstico del agente que las produjo.
- Diagnóstico del origen vital o *post mortem*.
- Data de las quemaduras.
- Etiología medicolegal.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

- Metodología para el examen del lugar del hecho.
- Métodos y técnicas para realizar la diligencia de levantamiento de cadáver.
- Métodos y técnicas para realizar la necropsia en el quemado.

Módulo 33. Accidentes eléctricos

OBJETIVO: Realizar las actuaciones necesarias sobre un fallecido por accidentes eléctricos, de acuerdo con la solicitud formulada por la autoridad competente (levantamiento de cadáver y necropsia) con el fin de conocer y emitir el correspondiente dictamen en relación con las causas de la muerte y las circunstancias de su ocurrencia, la data de la muerte, la etiología medicolegal y todo lo demás que sea solicitado. Ilustrar a la administración de justicia cuando ésta lo solicite.

Serán objeto de estudio en este módulo:

33.1. Generalidades de los accidentes eléctricos.

33.2. Levantamiento de cadáver por accidentes eléctricos.

33.3. Necropsia de un cadáver por accidentes eléctricos.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

33.1. Generalidades de los accidentes eléctricos.

- Conceptos básicos.
- Conocimientos generales sobre electricidad. Patogenia.
- Lesiones viscerales y lesiones locales de la fulguración.
- Problemas medicolegales de la fulguración y la electrocución.

33.2. Levantamiento de cadáver por accidentes eléctricos.

- Principios de ética médica en relación con esta actuación.
- El examen del lugar. Importancia de determinar las circunstancias de ocurrencia.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de la toma de fotografías de interés medicolegal.
- Criterios para la decisión, selección y orientación para la toma de muestras para investigaciones de laboratorio.
- Criterios para disponer la ubicación del cadáver en lugar adecuado.
- El examen de los vestidos. Elementos que deben ser tenidos en cuenta al efectuar esta actuación.
- El examen del exterior del cadáver.
- Identificación de las lesiones de entrada y salida de la corriente eléctrica.
- Importancia de la descripción de las características de las lesiones para el diagnóstico del agente eléctrico y para la determinación de su origen vital o *post mortem*.
- Importancia de la descripción correcta del lugar donde se asientan para establecer las causas de la muerte.
- Elementos que debe contener el dictamen de levantamiento en fallecidos por agentes eléctricos.

33.3. Necropsia de un cadáver por accidentes eléctricos.

- La necropsia en fallecidos por agentes eléctricos.
- Problemas relacionados con el diagnóstico de las causas de la muerte.

- El examen del exterior del cadáver.
- Importancia de la descripción de lesiones del tipo de abertura de cavidades, rupturas longitudinales de tejidos, etc., que semejan heridas por arma blanca.
- El estudio del interior.
- Importancia del estudio minucioso del interior de un cadáver para el diagnóstico de las causas de la muerte.
- Necesidad de la realización de exámenes complementarios de diagnóstico para llegar al definitivo.
- Elementos de interés medicolegal que permitan arribar a conclusiones.
- Interpretación de los resultados de las investigaciones de laboratorio indicadas para definir lesiones de entrada y salida de la corriente por técnicas especiales.
- Problemas de interés medicolegal que genera este tipo de hecho.
- Diagnóstico del agente que las produjo.
- Diagnóstico del origen vital o *post mortem*.
- Data de las lesiones por agentes eléctricos.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

- Metodología y técnica para el levantamiento de cadáver.
- Técnica de necropsia para estos casos.
- Técnica para elaborar el dictamen.

Módulo 34. Caídas y precipitaciones

OBJETIVO: Realizar las actuaciones necesarias sobre un fallecido a consecuencia de una caída o precipitación sufrida, de acuerdo con la solicitud formulada por la autoridad competente (levantamiento de cadáver y necropsia) con el fin de conocer y emitir el correspondiente dictamen en relación con las causas de muerte, las circunstancias de su ocurrencia, la data de la muerte, su etiología medicolegal y todo lo demás que sea solicitado ilustrar a la administración de justicia cuando ésta lo solicite.

Serán motivo de estudio las actuaciones siguientes:

34.1. Generalidades.

34.2. Levantamiento de cadáver por caída y precipitaciones.

34.3. Necropsia de cadáver por caída y precipitaciones.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

34.1. Generalidades.

- Concepto y terminología relacionado con el tema: caída, precipitación y defenestración.
- Clasificación de las caídas y precipitaciones.
- Cuadro lesivo de las diferentes modalidades.
- Problemas medicolegales relacionados con el tema.

34.2. Levantamiento de cadáver por caída.

- El levantamiento de cadáver por caída.
- Importancia medicolegal del diagnóstico detallado de las lesiones o alteraciones que presenta el cadáver para el diagnóstico de las causas de muerte y las circunstancias de su ocurrencia.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de la toma de fotografías y muestras de interés medicolegal.
- La descripción detallada de los vestidos y de las alteraciones que en ellos se encuentren.
- Principios de la ética médica en relación con esta actuación que deben estar presentes.
- Criterios para la toma de fotografías de interés y de muestras para investigaciones de laboratorio.
- Principios éticos a tener en cuenta al desvestir el cadáver y examinar los vestidos.
- El examen del exterior del cadáver.
- Importancia medicolegal de la escasa cantidad de las lesiones del exterior en relación con la marcada presencia de alteraciones en el interior del cadáver, para el diagnóstico de las causas de la muerte por caídas.
- Valor diagnóstico para la actuación de levantamiento de cadáver en relación con las circunstancias de la muerte y su etiología medicolegal.
- Elementos que deben consignarse en el dictamen de levantamiento de cadáver y su valor presuntivo.

34.3. Necropsia de cadáver por caída.

- La realización de la necropsia en un fallecido por caída.

- Importancia de la realización de la disección de estructuras osteomioarticulares.
- Elementos que permiten diagnosticar el origen vital o *post mortem* de las lesiones sufridas.
- El estudio del interior de un cadáver.
- La disección de órganos y estructuras corporales.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de fotografías de interés medicolegal.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de muestras para estudios de laboratorio.
- Criterios para disponer la conservación, embalaje y envío de muestras a los laboratorios. Sustancias que deben emplearse como conservadoras.
- Interpretación de los resultados de las investigaciones de laboratorio. Elementos a tener en cuenta.
- Análisis sobre las conclusiones definitivas con los resultados obtenidos en cada uno de los procedimientos anteriores a la actuación.
- Elementos que debe contener el dictamen.
- Encadenamiento lógico de las causas de muerte y confección de un certificado médico de defunción.
- Criterios para la orientación de la entrega del cadáver a sus deudos.
- Requisitos para la presentación en el juicio oral.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

- Métodos y técnicas para realizar el levantamiento de cadáver por caídas.
- Métodos y técnicas para realizar la necropsia por caídas.
- Técnica para la confección del dictamen.

Módulo 35. Traumatismos por hechos en ocasión del tránsito

OBJETIVO: Realizar las actuaciones necesarias sobre un fallecido por consecuencia de los traumatismos recibidos en ocasión del tránsito terrestre, al amparo de la solicitud formulada por la autoridad competente (levantamiento de cadáver

y necropsia), con el fin de conocer y emitir el correspondiente dictamen en relación con las causas de la muerte, las circunstancias de su ocurrencia, la data de la muerte, su etiología medicolegal y todo lo demás que sea solicitado; ilustrar a la administración de justicia cuando ésta lo solicite.

Serán de interés particular de estudio los siguientes aspectos:

- 35.1. Generalidades.**
- 35.2. Levantamiento de un cadáver por traumatismos por hechos en ocasión del tránsito.**
- 35.3. Necropsia a cadáver por traumatismos por hechos en ocasión del tránsito.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

35.1. Generalidades.

- Importancia del estudio de los accidentes del tránsito.
- Concepto. Sinonimia y aspectos jurídicos de los accidentes.
- Bases legales de la actuación medicolegal.
- Naturaleza y causa de los accidentes del tránsito.
- Física y fisiología de los accidentes del tránsito.
- La investigación policilogica de los accidentes del tránsito.
- Particularidades de los hechos con participación de vehículos de trayecto obligado.
- Particularidades del atropello náutico. Lesiones características de las diferentes fases.

35.2. Levantamiento de cadáver por hechos en ocasión del tránsito.

- Principios éticos en relación con la actuación a realizar.
- Importancia medicolegal de esta actuación para el diagnóstico definitivo de las circunstancias de la muerte y etiología medicolegal.
- Importancia criminalística de la descripción detallada de las huellas de frenaje o de los dibujos de los neumáticos para la detección del vehículo que produjo las lesiones.
- Importancia criminalística de la identificación y toma de muestra de partes o elementos de un vehículo para la identificación del mismo.

- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de fotografías.
- Criterio para la decisión, selección y orientación de toma de muestras para investigaciones de laboratorio.
- El examen de los vestidos.
- Importancia de la superposición de éstos a las lesiones para correlacionarlas adecuadamente.
- El examen del exterior. Su importancia medicolegal para el diagnóstico de las circunstancias de la muerte.
- Importancia de la identificación del impacto primario en el atropello.
- Lesiones específicas de las diferentes modalidades o variedades de hecho de tránsito.
- Valor presuntivo de las consideraciones que se realicen a este nivel.
- Elementos que debe contener un dictamen de levantamiento de cadáver en hechos en ocasión del tránsito.
- Criterios para orientar el traslado del cadáver hacia donde se le realizará la necropsia.

35.3. Necropsia a cadáver por traumatismo en hechos en ocasión del tránsito.

- La realización de una necropsia en un hecho en ocasión del tránsito.
- Importancia del estudio del exterior para el diagnóstico definitivo de las causas o circunstancias de la muerte.
- Importancia medicolegal del estudio del interior del cadáver para el diagnóstico definitivo de las causas de muerte.
- El estudio del interior.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de fotografías y de muestras de interés medicolegal.
- Extracción de la sangre para estudio toxicológico con el fin de valorar la presencia de alcohol y su influencia en el hecho. Sustancias conservadoras que pueden ser utilizadas con diferentes muestras.
- Interpretación de los resultados de las investigaciones de laboratorio realizadas.
- Elementos de interés medicolegal a tener en cuenta.
- Importancia del diagnóstico diferencial entre las heridas producidas en vida y las posmortales en este tipo de hecho, para diagnosticar las circunstancias de la muerte.
- Elementos que debe contener un dictamen de necropsia.
- Encadenamiento lógico de las causas de muerte y confección del certificado médico de defunción.

- Criterios para orientar la entrega del cadáver a quien corresponda.
- Manera de proceder en el juicio oral para ilustrar a la administración de justicia.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

- Métodos y técnicas para realizar el levantamiento de cadáver.
- Técnica para realizar la necropsia y su dictamen.
- Método para proceder en el juicio oral.

Módulo 36. Lesiones por agentes físicos

OBJETIVO: Realizar y fundamentar las actuaciones necesarias sobre un fallecido a consecuencia de agentes físicos (accidentes de buceo, altas y bajas temperaturas, radiaciones y explosiones) con la solicitud formulada por la autoridad competente (levantamiento de cadáver y necropsia) con el fin de conocer y emitir el correspondiente dictamen en relación con las causas de muerte, las circunstancias de su ocurrencia, la data de la muerte, su etiología medicolegal y todo lo demás que sea solicitado, e ilustrar a la administración de justicia cuando ésta lo solicite.

Serán motivo de estudio las actuaciones siguientes:

- 36.1. Generalidades de los accidentes de buceo, altas y bajas temperaturas, radiaciones y explosiones.**
- 36.2. Levantamiento de cadáver por accidentes de buceo, altas y bajas temperaturas, radiaciones y explosiones.**
- 36.3. Necropsia de cadáver por accidentes de buceo, altas y bajas temperaturas, radiaciones y explosiones.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- 36.1. Generalidades de los accidentes de buceo, altas y bajas temperaturas, radiaciones y explosiones.**
 - Clasificación general de las enfermedades del buceo. Procesos dependientes de los gradientes de presión, de las presiones parciales

de los gases y los dependientes de las lesiones por animales marinos y otras lesiones.

- Patogenia y formas clínicas de los diferentes procesos.
- Efectos de las altas y bajas temperaturas en el hombre. Golpe de calor, hipertermia e insolación.
- Efectos locales y generales de la frialdad.
- Efectos de las radiaciones y las explosiones. Las armas nucleares, consecuencias a corto y largo plazo. Efecto de la onda expansiva.

36.2. Levantamiento de cadáver por accidentes de buceo, altas y bajas temperaturas, radiaciones y explosiones.

- El levantamiento de cadáver por electrocución, fulguración y accidentes del buceo.
- Importancia medicolegal del diagnóstico detallado de las lesiones o alteraciones que presenta el cadáver para determinar las causas de muerte y las circunstancias de su ocurrencia.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de la toma de fotografías de interés medicolegal.
- Criterios para la decisión, selección y toma de muestras para investigaciones de laboratorios.
- La descripción detallada de los vestidos y de las alteraciones que en ellos se encuentren.
- Principios de la ética médica en relación con esta actuación, que deben estar presentes.
- Principios éticos a tener en cuenta al desvestir el cadáver y examinar los vestidos.
- Importancia medicolegal de las lesiones del exterior.
- Valor diagnóstico para la actuación de levantamiento de cadáver en relación con las circunstancias de la muerte y su etiología medicolegal.
- Elementos que deben consignarse en el dictamen de levantamiento de cadáver y su valor presuntivo.

36.3. Necropsia de cadáver por accidentes de buceo, altas y bajas temperaturas, radiaciones y explosiones.

- La realización de la necropsia en un fallecido por electrocución o fulguración.
- Elementos que permiten diagnosticar el origen vital o *postmortem* de las lesiones sufridas.

- El estudio del interior de un cadáver.
- La disección de órganos y estructuras corporales.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de fotografías de interés medicolegal.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de muestras para estudios de laboratorio.
- Criterios para disponer la conservación, embalaje y envío de muestras a los laboratorios. Sustancias que deben emplearse como conservadoras.
- Interpretación de los resultados de las investigaciones de laboratorio. Elementos a tener en cuenta.
- Análisis sobre las conclusiones definitivas con los resultados obtenidos en cada uno de los procedimientos anteriores a la actuación.
- Elementos que debe contener el dictamen.
- Encadenamiento lógico de las causas de muerte y confección de un certificado médico de defunción.
- Criterios para la orientación de la entrega del cadáver a sus deudos.
- Requisitos para la presentación en el juicio oral.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

- Métodos y técnicas para realizar el levantamiento de cadáver por accidentes del buceo, altas y bajas temperaturas y radiaciones.
- Métodos y técnicas para realizar la necropsia.
- Técnica para la confección del dictamen.

Módulo 37. Actuación medicolegal en los desastres

OBJETIVO: Realizar las actuaciones medicolegales necesarias en situaciones de desastres, aplicando los criterios establecidos en el manual para el manejo masivo de cadáveres en estos casos.

Serán de interés de estudio en este módulo:

- 37.1. Estrategia y organización de la actuación.**
- 37.2. Diligencia del levantamiento de cadáveres.**
- 37.3. La identificación de cadáveres y restos humanos.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

37.1. Estrategia y organización de la actuación.

- Principios generales de la organización del trabajo.
- Áreas de trabajo en situaciones de desastres.
- Recursos, métodos y sistemas de aseguramiento en estos hechos.

37.2. Diligencia del levantamiento de cadáveres.

- Particularidades, importancias y dificultades de la actuación en estos casos para el diagnóstico definitivo de las circunstancias y la identificación de los casos.
- Principios éticos de la actuación a realizar.
- El examen del lugar del hecho. Importancia de esta actuación como elemento vital para facilitar la labor de identificación.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de fotografías de interés medicolegal.
- Criterios para la decisión, selección y orientación de toma de muestras para estudios de laboratorio.
- Criterios para el traslado de cadáveres o restos para el lugar donde se realizarán las actuaciones tanatológicas que correspondan.

37.3. La identificación de cadáveres y restos humanos.

- Principios generales de la organización de la labor organizativa.
- Vías de obtención de la información necesaria. Condiciones y características principales para la identificación.
- Procedimientos somatoscópicos, somatométricos, osteoscópicos y osteométricos aplicables para la identificación.
- Aplicación de la estomatología forense para la identificación.
- Criterios para la obtención, selección y orientación de toma de muestras para estudios específicos o de laboratorio.
- Criterios para la realización de la necropsia, así como la selección de los locales de trabajo.
- Avances tecnológicos aplicables al proceso identificativo.
- Procesamiento de la información obtenida para lograr la identificación absoluta y/o relativa.
- Criterio para la elaboración de los dictámenes correspondientes.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Identificación de cadáveres, partes o segmentos humanos aplicando métodos antropofísicos y tecnológicos.
- Técnica para la diligencia del levantamiento.

FUNCIÓN DOCENTE

Módulo 59. El proceso docente-educativo en Medicina Legal

OBJETIVO: Planificar, ejecutar y evaluar el proceso enseñanza aprendizaje en materia de Medicina Legal a diferentes grupos de estudiantes que lo requieran de acuerdo con los diferentes niveles de enseñanza. Identificar necesidades de aprendizaje en materia de Medicina Legal para médicos, técnicos u otros profesionales y trabajadores del Sistema Nacional de Salud o de la Administración Central del Estado.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- El Sistema de Educación Médica en Cuba. Estructura, niveles, objetivos y principios que la rigen. Los programas de formación.
- Objeto de estudio de la Pedagogía. Categorías fundamentales. Concepción sistémica de la Pedagogía como ciencia.
- El proceso enseñanza-aprendizaje. Los principios didácticos. Su aplicación.
- Los objetivos de la enseñanza. La derivación gradual de los objetivos, su importancia para el profesor y los educandos.
- Contenidos de enseñanza. Sistema de conocimientos y habilidades.
- Las formas de organización de la enseñanza. La educación en el trabajo en las Ciencias Médicas.
- Los métodos de enseñanza. Tipos. Relación objetivo-contenido-método. Los medios de enseñanza, su efectividad en la actividad cognoscitiva. Criterios de selección.
- Motivación. Técnicas de comunicación.
- Técnicas y procedimientos educativos, individuales y de grupo.
- El uso de la demostración en las Ciencias Médicas. Fundamento y técnica. Importancia de la ética médica en su utilización con individuos.

- La evaluación y el control. Conceptos. Tipos. Funciones. Relación objetivo-evaluación.
- El estudio independiente. Metodología e importancia.
- Elementos que intervienen en una evaluación integral.
- Proceso de identificación de necesidades de aprendizaje. Tipos de necesidades. Planos en que se desarrolla el proceso de identificación de necesidades de aprendizaje. Técnicas y modelos para la identificación de necesidades de aprendizaje.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Planificación y ejecución de una actividad docente.
- Elaboración y aplicación de una forma de evaluación.

ESTRATEGIA DOCENTE

ACTIVIDADES DOCENTES ASISTENCIALES

- Entrega de guardia.
- Actuaciones sobre el cadáver.
- Diligencia de levantamiento de cadáveres, partes o segmentos del cuerpo y restos óseos.
- Clínica medicolegal.
- Participación en el juicio oral.
- Necropsias (6 al mes con un mínimo de 50 disecciones durante la rotación de Anatomía Patológica).
- Informe de necropsia.
- Estudio de casos frente al cadáver.
- Pase de necropsias (mínimo 50).
- Estudio de preparaciones histológicas.
- Presentación y discusión de lesiones anatomopatológicas generales de necropsias (mínimo 50 autopsias).
- Presentación y discusión de necropsias con diagnóstico macro y microscópico descriptivo de lesiones generales (mínimo 40 autopsias) y diagnóstico final de aparatos y sistemas (mínimo 30 autopsias).
- Preparación de piezas anatómicas para su presentación en diferentes servicios.
- Dictamen medicolegal.
- Guardias médicas.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

- Coloquios, seminarios, presentaciones de temas, revisiones bibliográficas y conferencias con frecuencia semanal, de acuerdo con los conocimientos expresados en cada módulo.
- Cursos o conferencias de Pedagogía.

RECURSOS DIDÁCTICOS

LITERATURA DE ESTUDIO

Textos Básicos

1. Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y toxicología. 2da. Ed. Valencia, 1983.
2. Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y toxicología. 5ta. Ed. Barcelona. Mazón, SA, 1998.
3. Lancín y Sánchez F. y otros. Medicina Legal. La Habana, Editorial Pueblo y Educación; Ciencias Médicas, 1999.
4. Simonin C. Medicina Legal Judicial. 2da. Ed. Barcelona, Ed. Jims, 1980.
5. Lancis y Sánchez F. Lecciones de Medicina Legal. La Habana, Ed. Andrés Voisin, 1971.
6. Fournier Ruiz I. Medicina Legal en Preguntas y Respuestas. Ciencias Médicas, La Habana, 1989.
7. Anderson WAD, Kissane JM. Pathology. 7ma. Ed. CV Mosby, Saint Louis, 1977.
8. Robbins SL, Cotran RS. Patología Estructural y Funcional. Ed. Revolucionaria, La Habana, 1988.
9. Robbins SL, Cotran RS. Patología Estructural y Funcional. 5ta. Ed. Madrid, Mc. Graw. Hill. Interamericana de España, 1996.
10. Anderson JR. Patología de Muir. 2da. Ed. española. Ed. Revolucionaria, La Habana, 1982.

Textos Complementarios

1. Vargas Alvarado E. Medicina Legal. México, Trillas, 1996.
2. Vargas Alvarado E. Medicina Forense y Deontología Médica. México, Trillas, 1991.
3. Reimann W. Vademecum de Medicina Legal: para Médicos y Criminalistas y Juristas. Ed. Científico-Técnica, C. de La Habana: 1987.
4. Gómez Barry H. Patología. Ed. Ciencia y Técnica, La Habana, 1969.
5. Lever W, Schaumburg Lever G. Histopathology of the skin. 6ta. Ed. JB Lippincott, Philadelphia, 1983.
6. Novak E. Ginecología y Obstetricia. 3ra. Ed. Revolucionaria, La Habana, 1970.

7. Rossai L. Patología Quirúrgica. Ackerman. Ed. en español. Ed. Revolucionaria, La Habana, 1983.
8. De Brux J. Histopatología ginecológica. Ed. Revolucionaria, La Habana, 1983.

Literatura Auxiliar

1. Anteproyecto de normas de Medicina Legal.
2. Código penal (Ley No. 62) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Especial 30, diciembre de 1987.
3. Ley de Procedimiento Penal (Ley No. 5) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Ordinaria, 15 de agosto de 1977.
4. Ley del Registro del Estado Civil. Resol. No. 157, MINJUS.
5. Ley de la Salud Pública (Ley No. 41) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Ordinaria, 15 de agosto de 1983.
6. Reglamento de la Ley de Salud Pública (Decreto No. 139) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Ordinaria, 22 de febrero de 1988.
7. Reglamento General de Hospitales. (SI) Ed. Ciencias Médicas, 1985.

Revistas de la Especialidad y Afines

1. Actualidades de Medicina Legal.
2. Journal of Forensic Sciences.
3. Human Pathology.
4. Archives of Pathology and Clinical Laboratory.
5. Patología de la Sociedad Latinoamericana de Anatomía Patológica.
6. Journal of Pathology.
7. American Journal of Pathology.
8. Laboratory Investigation.
9. Forensic Science.

Además

Archivo docente de diapositivas y videos.
Archivo de expedientes tanatológicos.
Archivo de láminas de histopatología.
Codificación de diagnósticos histopatológicos.
Archivos de informes de autopsias.

EVALUACIÓN

TEÓRICA Y PRÁCTICA

Se explorará sistemáticamente el dominio de los conocimientos y habilidades adquiridos por el residente sobre las temáticas de los

módulos motivo de estudio en el desarrollo de las actividades docente-asistenciales y académicas.

Se efectuarán pruebas parciales en los momentos siguientes:

- Al finalizar el área 2 (módulos del 20 al 28).
- Al finalizar el área 3 (módulos del 29 al 37).

Se efectuará examen de pase de año, si se han aprobado las evaluaciones anteriores.

Se evaluará en todo momento:

- Manejo de la información científica.
- Profundidad de los conocimientos sobre el tema.
- Aplicación del razonamiento científico.
- Desarrollo del pensamiento independiente.
- Calidad de la expresión oral y de la redacción del informe.
- Cumplimiento de las medidas de protección e higiene.
- Realización de los procedimientos generales y el estudio macroscópico en autopsias.
- Técnica de disección de órganos de los aparatos y sistemas comprendidos en el área.
- Identificación y descripción morfológica de lesiones generales anatomopatológicas.
- Los pasos de la técnica.
- La automatización de la habilidad.
- Los resultados.
- El nivel de independencia.

CUMPLIMIENTO DE CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN

ACTIVIDADES COMO PROFESOR

- Se evaluará al residente por su participación en actividades docentes, la planificación de las mismas y la forma de evaluación aplicada a sus estudiantes.

TERCER AÑO

Área 4. Asfixiología

En esta área el residente adquirirá las habilidades necesarias para realizar las actuaciones medicolegales que le solicite la autoridad competente en hechos que impliquen alteraciones en el mecanismo de intercambio de oxígeno por causa mecánica y otras no mecánicas. Estas actividades se desarrollarán durante dos meses del 3er. año, en un servicio de medicina legal como parte de un grupo básico de trabajo.

Esta área está constituida por los módulos del 38 al 41.

Módulo 38. Ahorcamiento

OBJETIVO: Realizar y fundamentar las actuaciones en la identificación, diagnóstico e interpretación medicolegal de la asfixia por ahorcamiento. Emitir el dictamen correspondiente. Ilustrar a la administración de justicia cuando ésta así lo disponga.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de asfixiología: asfixias mecánicas de interés medicolegal. Mecanismos de producción.
- Fisiopatología de las asfixias.
- Elementos que debe contener la solicitud en correspondencia con la actuación.
- Concepto de ahorcamiento. Mecanismos de producción de la muerte por ahorcamiento. Tipos de ahorcamiento. Diferencias con el colgamiento.
- Criterios para determinar la actuación del levantamiento de cadáver en las muertes por ahorcamiento.
- Levantamiento de cadáver.
- Diferentes procedimientos que ilustran este examen: fotografía, dibujo esquemático, croquis, etc.
- Concepto de ahorcamiento: completo e incompleto, simétrico y asimétrico, variedad atípica.
- Definición de dogal. Diferentes tipos. Materiales de que pueden estar constituidos.

- Criterios para la valoración de las llamadas cartas de despedida.
- Lesiones en el exterior.
- Reacciones vitales en los ahorcados: locales y a distancia.
- Elementos que conforman el surco en el ahorcamiento.
- Diagnóstico diferencial con otros surcos. Importancia medicolegal.
- Elementos de interés medicolegal para la toma de fotografías, videos y de muestras para estudios de laboratorio.
- Dictamen de levantamiento de cadáver.
- Criterios para la orientación de la realización de una necropsia.
- Necropsia a un fallecido por ahorcamiento.
- Signos de interés presentes en el exterior de un cadáver por ahorcamiento.
- Examen de los vestidos.
- Elementos de interés medicolegal para la toma de fotografías, videos, dibujos etc. y de muestras de interés para estudios de laboratorio.
- Estudio completo del interior de un cadáver en caso de muerte por ahorcamiento:
 - Signos de interés craneoencefálicos.
 - Signos de interés presentes en la cara.
 - Signos de interés localizados en el cuello.
 - Signos de interés localizados en la musculatura pectoral.
- Importancia medicolegal de cada uno de ellos.
- Características de las lesiones hemorrágicas de la musculatura pectoral. Fisiopatología.
- Características de las lesiones pulmonares en el ahorcamiento. Fisiopatología de las manchas de Tardieu y de la congestión y edema pulmonares.
- Características del corazón y su envoltura.
- Características y fisiopatología de las lesiones hepatoesplénicas.
- Características y mecanismo de producción de las lesiones hemorrágicas de los discos.
- Fisiopatología de la alteración sanguínea.
- Criterios para la elaboración de conclusiones preliminares, motivos para hacerlo.
- Discusión medicolegal en el caso de una muerte por ahorcamiento correlacionando los resultados de la necropsia con otros elementos de interés que se dispongan.
- Encadenamiento lógico de las causas de la muerte.
- Etiología medicolegal.

- Elementos que debe contener el dictamen de necropsia.
- Confección del certificado médico de defunción. Curso que debe seguir.
- Manera de proceder en el juicio oral.
- Importancia de la prueba pericial.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Metodología y técnica para realizar el levantamiento de cadáver.
- Metodología y técnica para la descripción de las lesiones y signos presentes en el exterior.
- Técnica para la realización de una necropsia a un fallecido por ahorcamiento.
- Metodología y técnica para proceder en el juicio oral.

Módulo 39. Estrangulación

OBJETIVO: Realizar los procedimientos necesarios para identificar, diagnosticar e interpretar con criterio medicolegal, las asfixias por estrangulación en sus 3 variedades, teniendo en cuenta la solicitud formulada. Confeccionar y emitir el dictamen correspondiente e ilustrar a la administración de justicia cuando ésta lo solicite.

En el módulo se abordarán los siguientes aspectos:

- 39.1. Estrangulación a mano.**
- 39.2. Estrangulación a lazo.**
- 39.3. Estrangulación con objeto cilíndrico.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de estrangulación. Mecanismos de producción de la muerte. Diferencias con el ahorcamiento.
- Variedades de estrangulación. Etiología medicolegal.

39.1. Estrangulación a mano.

- Elementos que debe contener una solicitud de actuación. Fundamentos legales de la actuación.

- Criterios para la decisión de realización de levantamiento de cadáver.
- Levantamiento de cadáver.
- Procedimientos para la identificación de elementos de interés encontrados en el lugar.
- Fotografía y video, dibujo esquemático, croquis, etc. Técnica de mediciones.
- Criterios para orientar la ubicación del cadáver en el lugar adecuado para el examen.
- Examen de los vestidos o envolturas. Examen del exterior del cadáver.
- Reacciones vitales de las lesiones en la estrangulación a mano.
- Características y mecanismos de producción de las equimosis digitiformes y de los estigmas ungueales, su importancia para la investigación.
- Conclusiones a que se debe llegar en esta actuación.
- Dictamen de levantamiento de cadáver.
- Criterios para la orientación de la realización de una necropsia.
- Necropsia a un fallecido por estrangulación a mano.
- Descripción de los vestidos.
- Signos de interés medicolegal que se presentan con mayor frecuencia en el exterior del cadáver de un estrangulado.
- Toma de fotografías, video y de muestras para estudios de laboratorio.
- Estudio completo del interior de un cadáver en caso de muerte por estrangulación en su variedad manual:
 - Signos de interés craneoencefálicos.
 - Signos de interés en la cara.
 - Signos de interés localizados en el cuello.
 - Importancia medicolegal de cada uno de ellos.
- Características de las lesiones pulmonares en la estrangulación a mano. Fisiopatología del edema y congestión pulmonar.
- Fisiopatología de las equimosis o manchas de Tardieu.
- Características del corazón y su envoltura.
- Características y fisiopatología de las alteraciones hepatoesplénicas.
- Fisiopatología de la alteración sanguínea.
- Elaboración de conclusiones preliminares. Motivos para hacerlo.
- Discusión medicolegal en el caso de una muerte por estrangulación a mano, correlacionando los resultados de la necropsia con otros elementos de interés que se dispongan.
- Encadenamiento lógico de las causas de la muerte.
- Valoración de la sucesión en tiempo de los signos tanatológicos: cronotanatodiagnóstico.
- Concepto de etiología medicolegal.

- Elementos que debe contener el dictamen.
- Confección del Certificado Médico de Defunción.
- Manera de proceder en el juicio oral.

39.2. Estrangulación a lazo.

- Concepto de estrangulación a lazo. Mecanismo de producción de la muerte. Sus diferencias con la variedad manual.
- Elementos que debe contener una solicitud de actuación. Fundamentos legales.
- Requisitos exigidos para realizar un levantamiento.
- Levantamiento de cadáver.
- Examen del lugar del hecho. Procedimientos para la identificación de elementos de interés encontrados en el lugar.
- Criterios para orientar la ubicación del cadáver en el lugar adecuado para el examen.
- Examen del exterior del cadáver.
- Reacciones vitales de las lesiones en la estrangulación a lazo.
- Fisiopatología de la cianosis cervicofacial.
- Reacciones vitales en la estrangulación a lazo.
- Diferencias entre el o los surcos de la estrangulación a lazo y el o los del ahorcamiento.
- Criterios para la decisión de toma de fotografías, videos y de muestras para estudio de laboratorio.
- Elementos que debe contener la conclusión.
- Criterios para la orientación de la realización de una necropsia.
- Necropsia a un fallecido por estrangulación a lazo.
- Descripción de los vestidos y lo que en ellos se encuentra.
- Signos de interés medicolegal que se presentan con mayor frecuencia en el exterior de un cadáver de un estrangulado.
- Criterios para la selección y orientación de toma de fotografías, video y de muestras de interés para estudio de laboratorio.
- El interior de un cadáver en caso de muerte por estrangulación a lazo:
 - Signos de interés craneoencefálicos.
 - Signos de interés presentes en la cara.
 - Signos de interés presentes en el cuello.
 - Importancia medicolegal de cada uno de ellos.
- Diagnóstico diferencial con el ahorcamiento.
- Características de las lesiones pleuropulmonares en la estrangulación a lazo. Fisiopatología del edema y congestión pulmonar.

- Fisiopatología de las equimosis o manchas de Tardieu.
- Características del corazón y su envoltura.
- Características y fisiopatología de las lesiones hepatoesplénicas.
- Fisiopatología de las alteraciones sanguíneas.
- Discusión medicolegal en el caso de una muerte por estrangulación a lazo correlacionando los resultados de la necropsia con otros elementos de interés que se dispongan.
- Encadenamiento lógico de las causas de la muerte.
- Valoración de la sucesión en tiempo de los signos tanatológicos: cronotanatodiagnóstico.
- Elementos que debe contener el dictamen.
- Confección del Certificado Médico de Defunción.
- Manera de proceder en el juicio oral.

39.3. Estrangulación con objeto cilíndrico.

- Concepto de estrangulación con objeto cilíndrico. Mecanismo de producción de la muerte.
- Elementos que debe contener una solicitud de actuación. Fundamentos legales.
- Requisitos exigidos para realizar un levantamiento.
- Levantamiento de cadáver.
- Examen del lugar del hecho. Procedimientos para la identificación de elementos de interés encontrados en el lugar.
- Criterios para orientar la ubicación del cadáver en el lugar adecuado para el examen.
- Examen del exterior del cadáver.
- Reacciones vitales de las lesiones en la estrangulación con objeto cilíndrico.
- Fisiopatología de la cianosis cervicofacial.
- Reacciones vitales en la estrangulación con objeto cilíndrico.
- Criterios para la decisión de toma de fotografías, videos y de muestras para estudio de laboratorio.
- Elementos que debe contener la conclusión.
- Criterios para la orientación de la realización de una necropsia.
- Necropsia a un fallecido por estrangulación con objeto cilíndrico.
- Descripción de los vestidos y lo que en ellos se encuentra.
- Criterios para la selección y orientación de toma de fotografías, videos y de muestras de interés para estudio de laboratorio.
- El interior de un cadáver en caso de muerte por estrangulación con objeto cilíndrico:

- Signos de interés craneoencefálicos.
- Signos de interés presentes en la cara.
- Signos de interés presentes en el cuello.
- Importancia medicolegal de cada uno de ellos.
- Características de las lesiones pleuropulmonares en la estrangulación con objeto cilíndrico.
- Fisiopatología del edema y congestión pulmonar. Fisiopatología de las equimosis o manchas de Tardieu.
- Características del corazón y su envoltura.
- Características y fisiopatología de las lesiones hepatoesplénicas.
- Fisiopatología de las alteraciones sanguíneas.
- Discusión medicolegal en el caso de una muerte por estrangulación con objeto cilíndrico, correlacionando los resultados de la necropsia con otros elementos de interés que se dispongan.
- Encadenamiento lógico de las causas de la muerte.
- Valoración de la sucesión en tiempo de los signos tanatológicos: cronotanatodiagnóstico.
- Elementos que debe contener el dictamen.
- Confección del Certificado Médico de Defunción.
- Manera de proceder en el juicio oral.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Metodología y técnica para realizar el levantamiento de cadáver, la necropsia y el dictamen en la estrangulación a mano, a lazo y con objeto cilíndrico.

Módulo 40. Sumersión

OBJETIVO: Basado en la solicitud de la autoridad competente, realizar los procedimientos necesarios para identificar, diagnosticar e interpretar, con criterio medicolegal los elementos que caracterizan la asfixia por sumersión, confeccionar y escribir el dictamen e ilustrar a la administración de justicia cuando ésta lo solicite.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de sumersión: sumersión asfixia y sumersión inhibición.
- Sumersión sin inmersión.
- Elementos que debe contener una solicitud en estos hechos.

- Sumersión asfixia.
- Mecanismos de muerte en la sumersión asfixia.
- Elementos a tener en cuenta para proceder a realizar un levantamiento de cadáver en caso de asfixias.
- Examen del lugar del hecho.
- Personas que pueden realizar la extracción del cadáver.
- Características del lugar donde debe ser examinado.
- El levantamiento del cadáver.
- Descripción de los vestidos: metodología y técnica para su realización.
- Diagnóstico diferencial entre las lesiones vitales y *postmortem*.
- Fisiopatología de la formación del hongo espumoso.
- Reacciones supravitales. Fisiopatología.
- Confección de un dictamen de levantamiento de cadáver y criterios para la solicitud de una necropsia.
- La realización de una necropsia a un fallecido por sumersión.
- La confección de un dictamen de necropsia. Sus partes integrantes.
- Signos de interés craneoencefálicos.
- Signos de Niles y Vargas Alvarado.
- Descripción de las lesiones, alteraciones y elementos de interés medicolegal en cavidades, órganos y estructuras anatómicas.
- Fisiopatología del enfisema acuoso descrito por Brouardel.
- Mecanismo de producción de las manchas de Paltauf.
- Mecanismo de producción de exudado pleuropulmonar.
- Fisiopatología de la plétora sanguínea. Diferencias del punto de congelación de la sangre entre cavidades derecha e izquierda. Diferencias de la densidad sanguínea entre las cavidades derecha e izquierda.
- Composición de la sangre: hemodilución.
- Fisiopatología de la congestión hepática.
- Fisiopatología de las alteraciones del bazo.
- Docimacias hidrostáticas para determinar la presencia de líquidos en el tubo digestivo.
- Estudios de laboratorio.
- Criterio para la formulación de conclusiones preliminares.
- Discusión medicolegal de una asfixia por sumersión y para la correlación de los resultados de la necropsia con otros elementos obtenidos previamente.
- Encadenamiento lógico de las causas de la muerte.
- Putrefacción de un cadáver en el agua.
- Etiología medicolegal.
- El Certificado Médico de Defunción.

- Sumersión inhibición.
- Concepto de sumersión inhibición.
- Mecanismos de la muerte en la sumersión inhibición.
- Elementos que debe tener una solicitud relacionada con este tipo de hecho.
- Criterios para la realización del levantamiento del cadáver.
- Examen del lugar del hecho. Su importancia medicolegal. Criterios de interrelación con el equipo operativo que trabaja el caso.
- El levantamiento del cadáver.
- Descripción de los vestidos.
- Principios éticos a tener en cuenta para este procedimiento.
- Diagnóstico diferencial entre las lesiones vitales y *post mortem*.
- Mecanismos de producción de las reacciones supravitales.
- Elementos de interés medicolegal que permiten llegar a conclusiones.
- Requisitos que debe cumplir la conclusión de un dictamen de levantamiento de cadáver.
- Criterios para orientar la práctica de la necropsia.
- La realización de una necropsia en un fallecido por sumersión inhibición.
- Descripción de los vestidos.
- Estudio del exterior.
- Signos de interés craneoencefálicos.
- Descripción de las lesiones, alteraciones y elementos de interés medicolegal en cavidades, órganos y estructuras anatómicas.
- Mecanismos de muerte por inhibición. Su importancia en medicina legal.
- Toma de muestras de diferentes partes del cuerpo para estudio de laboratorio.
- Criterios para la formulación de conclusiones preliminares.
- Discusión medicolegal de una necropsia por sumersión inhibición o hidrocusión y para la correlación entre los resultados de la necropsia y otros elementos de interés previamente obtenidos.
- Encadenamiento de las causas de muerte.
- Cronotanatodiagnóstico.
- Etiología medicolegal.
- El Certificado Médico de Defunción.
- El juicio oral.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Métodos y técnicas para la realización del levantamiento de cadáver y la autopsia en caso de una muerte por sumersión asfixia o sumersión inhibición.
- Método para la confección del dictamen.

Módulo 41. Sofocación

OBJETIVO: Realizar los procedimientos necesarios para identificar, diagnosticar e interpretar con criterio medicolegal los elementos que caracterizan una asfixia por sofocación, así como expedir el Certificado Médico de Defunción, emitir el dictamen e ilustrar a la administración de justicia si lo requiere.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Elementos que debe contener la solicitud en correspondencia con el hecho.
- Concepto de sofocación.
- Mecanismos de la muerte por sofocación. Variedades
 - Sofocación por oclusión de los orificios respiratorios.
 - Sofocación por obstrucción de las vías respiratorias.
 - Enterramiento o sepultamiento.
 - Compresión toracoabdominal.

Sofocación por oclusión de los orificios respiratorios.

- Requisitos que se exigen para efectuar el levantamiento del cadáver.
- Criterios para la realización de la necropsia.
- Examen del lugar de los hechos.
- Descripción de los vestidos.
- Estudio del exterior del cadáver. Metodologías y técnica para su realización.
- Importancia medicolegal de la descripción detallada de las lesiones o alteraciones.
- Elementos de interés medicolegal que permiten arribar a conclusiones.
- El dictamen de levantamiento de cadáver.
- Criterios para la solicitud de la necropsia.
- La realización de una necropsia a un fallecido por oclusión de orificios respiratorios.
- Descripción de los vestidos.
- Examen del exterior de un fallecido por sofocación.
- Signos de interés craneoencefálicos.
- Signos de interés craneofaciales.
- Características de las lesiones pleuropulmonares en la sofocación.
- Fisiopatología de las manchas de Tardieu.

- Características del enfisema subpleural. Fisiopatología.
- Alteraciones de la composición sanguínea.
- Características del corazón, su envoltura.
- Características del hígado congestivo de un fallecido por sofocación.
- Toma de muestras de interés para estudios de laboratorio.
- Elementos de interés medicolegal que permitan arribar a conclusiones.
- Discusión medicolegal de un fallecido por sofocación.
- La discusión medicolegal de un fallecido por sofocación y para la correlación de los hallazgos necróticos con otros elementos de interés obtenidos anteriormente.
- Dictamen final y elementos que debe contener.
- La confección del Certificado Médico de Defunción y del encadenamiento lógico de las causas de muerte.
- Normas para la entrega de un cadáver.
- Forma de proceder ante un tribunal al ilustrarlo sobre las conclusiones de esta actuación.

Sofocación por obstrucción de las vías respiratorias.

- Concepto de sofocación por obstrucción de las vías respiratorias.
- Particularidades de la sofocación por obstrucción de las vías respiratorias.
- Mecanismos de la muerte.
- Diagnóstico diferencial con otras asfixias de interés medicolegal.
- Elementos que debe contener una solicitud de levantamiento de cadáver.
- Requisitos exigidos para el levantamiento de cadáver.
- Criterios a tener en cuenta para realizar una necropsia.
- Fundamentos y técnicas del levantamiento.
- Examen del lugar del hecho. Importancia medicolegal.
- Descripción de los vestidos.
- Estudio del exterior del cadáver. Principios éticos que deben estar presentes al realizar este proceder.
- Elementos objetivos esenciales que permiten formular conclusiones.
- Elaboración del dictamen de levantamiento de cadáver.
- Criterios para la solicitud de la necropsia.
- Realización de una necropsia por obstrucción de las vías respiratorias.
- Descripción de los vestidos.
- La realización del examen del exterior del cadáver.
- Signos de interés craneofaciales.
- Importancia del examen cuidadoso de la cavidad bucal.
- La realización del estudio del exterior.

- Características de las lesiones pleuropulmonares en la sofocación.
- Fisiopatología de las manchas de Tardieu.
- Características del enfisema pulmonar. Fisiopatología.
- Alteraciones de la composición sanguínea.
- Alteraciones del corazón y sus envolturas.
- Características del hígado congestivo de un fallecido por sofocación.
- Características del bazo en el fallecido por sofocación.
- Criterios para la selección y toma de muestras para estudios de laboratorio.
- Elementos de interés medicolegal que permiten arribar a conclusiones.
- La discusión medicolegal de un fallecido por sofocación y para la correlación de los resultados de la necropsia con los demás elementos obtenidos anteriormente.
- La elaboración del dictamen final. Elementos que deben estar presentes.
- El Certificado Médico de Defunción y el encadenamiento lógico de las causas de la muerte.
- Normas para la entrega de cadáveres.
- Elementos para ilustrar a la administración de justicia.
- Requisitos a tener en cuenta en la peritación en el juicio oral.

Sofocación por compresión toracoabdominal.

- Particularidades de la sofocación por compresión toracoabdominal.
- Mecanismos de la muerte en la sofocación por compresión toracoabdominal.
- Diferencias con otras modalidades de sofocación.
- Elementos que debe contener una solicitud relacionada con hechos de esta índole.
- Criterios para la realización del levantamiento de cadáver.
- La realización de un levantamiento de cadáver.
- Examen del lugar del hecho. Técnica y metodología. Su importancia medicolegal.
- Descripción de los vestidos.
- Estudio del exterior del cadáver. Principios éticos a tener en cuenta al realizar este proceder.
- Importancia medicolegal de la descripción detallada de los signos citados.
- Elementos de interés medicolegal que permiten arribar a conclusiones.
- Elaboración del dictamen de levantamiento de cadáver. Elementos que debe contener.
- Criterios para la solicitud de la necropsia.

- La realización de una necropsia en una muerte por compresión toracoabdominal.
- La descripción de los vestidos. Su importancia medicolegal.
- El examen del exterior de un cadáver por sofocación.
- Descripción de las lesiones o alteraciones del interior de un cadáver en este tipo de muerte.
- Signos de interés craneoencefálico. Importancia medicolegal.
- Signos de interés cervicofaciales. Importancia medicolegal.
- Características de las lesiones pleuropulmonares. Importancia medicolegal.
- Lesiones toracoabdominales profundas. Su importancia medicolegal.
- Características de las alteraciones hepáticas en un fallecido por compresión toracoabdominal.
- Características del bazo en el fallecido por sofocación por compresión toracoabdominal.
- Elementos de interés medicolegal para la toma de muestras para estudio de laboratorio.
- Criterios para la elaboración de conclusiones parciales.
- La discusión medicolegal de un fallecido por sofocación por compresión toracoabdominal.
- Elaboración del dictamen final y elementos que debe obtener.
- La confección del Certificado Médico de Defunción y el encadenamiento lógico de las causas de la muerte.
- Requisitos a tener en cuenta en la peritación en el juicio oral.

Sofocación por sepultamiento.

- Concepto de sofocación. Variedad por enterramiento o sepultamiento. Particularidades.
- Mecanismo de la muerte en la sofocación por enterramiento o sepultamiento.
- Elementos que debe contener la solicitud en correspondencia con el hecho.
- Requisitos que se exigen para efectuar el levantamiento de cadáver.
- Examen del lugar del hecho. Importancia de la descripción del lugar y el material del sepultamiento para el diagnóstico de las circunstancias de la muerte.
- Descripción de los vestidos.
- Estudio del exterior del cadáver. Metodología y técnica para su realización. Principios éticos que deben estar presentes en su realización.

- Importancia medicolegal de la descripción detallada de estos signos y alteraciones para el diagnóstico de las causas de muerte.
- Conclusiones a la que se debe llegar en esta actuación.
- Elaboración del dictamen de levantamiento de cadáver. Elementos que debe contener.
- Criterios para la solicitud de la necropsia.
- La realización de una necropsia en un fallecido por sofocación por sepultamiento.
- Descripción de los vestidos.
- Examen del exterior de un fallecido por sofocación. Principios éticos a tener en cuenta.
- Signos de interés craneoencefálicos. Su importancia medicolegal.
- Signos de interés cervicofacial. Su importancia medicolegal.
- Características de las lesiones pleuropulmonares en la sofocación.
- Fisiopatología de las manchas de Tardieu.
- Fisiopatología del enfisema subpleural. Características del corazón
- Alteraciones de la composición sanguínea.
- Características del hígado congestivo de un fallecido por sofocación.
- Características del bazo en un fallecido por sofocación.
- Elementos de interés medicolegal para la toma de muestras para estudios de laboratorio.
- Criterios para la elaboración de conclusiones parciales.
- La discusión medicolegal de un fallecido por sofocación, correlacionando los signos y alteraciones encontradas y los otros elementos presentes.
- Elaboración del dictamen final. Elementos que debe contener.
- La confección del Certificado Médico de defunción y el encadenamiento lógico de las causas de muerte.
- Metodología para ilustrar a la administración de justicia.
- Requisitos a tener en cuenta para realizar la peritación en el juicio oral.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Métodos y técnicas para la realización del levantamiento de cadáver en casos de sofocación.
- Métodos y técnicas para la realización de la necropsia.
- Métodos y técnicas para la confección del dictamen.

Área 5: Toxicología forense

En esta área el residente se apropiará de los procedimientos y modos de actuación que se realizan en un laboratorio toxicológico, con el fin de determinar la presencia de una sustancia tóxica en una muerte determinada, así como los efectos que la misma produce sobre un sujeto vivo o en un cadáver. Dichas actividades las realizará durante 2 meses en el laboratorio toxicológico, la consulta de la clínica y en las actividades de tanatología como miembro del grupo básico de un servicio de medicina legal.

Serán motivo de estudio en esta área los módulos 42 y 43.

Módulo 42. Investigaciones toxicológicas

OBJETIVO: Realizar, a partir fundamentalmente de materiales biológicos, la extracción, identificación y cuantificación de una sustancia tóxica, basado en la fundamentación teórica correspondiente.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto y desarrollo histórico de la toxicología.
- La toxicología forense como ciencia particular. Concepto de sustancias tóxicas o venenosas.
- Diferencias entre intoxicación y envenenamiento.
- Normas para el trabajo en un laboratorio de toxicología.
- Motivos de la actuación.
- Personal que debe trabajar en un laboratorio de toxicología.
- Niveles de especialización de los laboratorios toxicológicos.
- Servicios que pueden brindar.
- La investigación toxicológica. Instrumental y equipos que deben existir en un laboratorio de toxicología, según el nivel de especialización que posea.
- Modo de acción de las sustancias tóxicas en el organismo.
- Absorción, metabolismo y excreción de los tóxicos.
- Reacciones generales de orientación toxicológica en la determinación de alcaloides, monóxido de carbono, alcoholes, etc.
- Características organolépticas de las sustancias tóxicas de más frecuente utilización en nuestro medio:

- Plaguicidas, solventes orgánicos, alcoholes, etc.
- Criterios para realizar la correlación clinicotxicológica en la interpretación de los resultados.
- Intoxicación alcohólica. Importancia. Su relación con hechos delictivos y otras violencias.
- Concepto de corrección b 60, valor del mismo en nuestro medio. Procedimientos y requisitos para su aplicación.
- La confección del dictamen final.
- Criterios para ilustrar a la administración de justicia.
- Manera de informar en el juicio oral.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnicas de investigación toxicológica.
- Metodología y técnica para la confección del dictamen final.

Módulo 43. Actuaciones sobre el intoxicado o envenenado

OBJETIVO: Realizar las actividades correspondientes para determinar la sustancia y los efectos que la misma haya ocasionado sobre el organismo humano, previa solicitud formulada por la autoridad competente y confeccionar y emitir el dictamen correspondiente. Auxiliar a la administración de justicia cuando ésta lo solicite.

Serán motivo de estudio en este módulo los aspectos siguientes:

43.1. Examen del cadáver de un intoxicado o envenenado.

43.2. Examen del sujeto vivo intoxicado o envenenado.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

43.1. Examen del cadáver de un intoxicado o envenenado.

- Elementos que debe contener una solicitud de actuación sobre un envenenado o intoxicado.
- Fundamentos legales de la actuación. Motivos de la actuación. Funciones del equipo y sus integrantes. Dirección. Número de médicos que deben actuar.

- Lugar en que debe realizarse la actuación.
- Procedimientos a seguir para iniciar la actuación.
- La descripción de la posición del cadáver. Técnica de dibujo esquemático.
- Mediciones entre el cadáver y los elementos que lo rodean y de otros entre sí.
- Criterios para la selección y decisión de toma de fotografías, videos y de muestras para estudios de laboratorio existentes en el lugar.
- Principios éticos a tener presentes en esa actuación.
- Criterios para efectuar el levantamiento de objetos y elementos de interés.
- Elementos que debe contener un dictamen en relación con los resultados obtenidos.
- Criterios a tener en cuenta para recomendar la realización de la necropsia.
- Elementos a tener en cuenta para orientar el traslado del cadáver hacia el lugar donde se realizará la necropsia.
- La realización de una necropsia a un envenenado o un intoxicado.
- Elementos a tener en cuenta durante la actuación.
- Elementos a tener en cuenta en el examen de los vestidos que nos permitan orientarnos en la actuación que se realiza.
- Criterios para la selección y decisión de toma de fotografías, videos y de muestras de interés para estudios toxicológicos.
- El examen del exterior de un fallecido por sustancias tóxicas.
- Elementos a tener en cuenta en el examen del exterior.
- Criterios para la selección y decisión de toma de fotografías, videos y de muestras de interés para estudios toxicológicos.
- Examen del interior de un fallecido por sustancia tóxica.
- Elementos a tener en cuenta en el examen del interior.
- Criterios para la selección y decisión de toma de fotografías, videos y de muestras de interés para estudios de laboratorio toxicológico o histopatológico.
- Elementos a tener en cuenta al realizar estos estudios.
- Aspectos a los que debe llegar al realizar el estudio toxicológico de un caso determinado antes de realizar el diagnóstico definitivo junto al especialista.
- Elementos a tener en cuenta al realizar la discusión medicolegal correspondiente.
- Elementos que debe contener un dictamen medicolegal en el caso de intoxicación o envenenamiento.
- Criterios a tener en cuenta al ilustrar a la administración de justicia.

43.2. Examen del sujeto vivo intoxicado o envenenado.

- Elementos que debe contener la solicitud de examen en caso de un sujeto vivo que haya sido afectado por una sustancia tóxica.
- Criterios a tener en cuenta al realizar la actuación, una vez realizada la coordinación con el equipo operativo que trabajará.
- Elementos a tener en cuenta en situaciones específicas que se presentan en la vida diaria.
- Conducta médica ante un transportador de droga por ingestión ("mulas").
- Diagnóstico clínico de intoxicación alcohólica y otros tóxicos.
- Valoración final para el diagnóstico con fines forenses.
- Criterios para realizar la evaluación de secuelas que pueden quedarle a un individuo como resultado de la acción de un tóxico, así como del peligro inminente para la vida si hubiere existido.
- Criterios para la decisión y orientación de toma de fotografías, videos y de muestras de interés para estudios de laboratorio.
- La confección y emisión del dictamen medicolegal correspondiente. Elementos a tener en cuenta para realizar la discusión medicolegal.
- Manera de proceder en los tribunales para ilustrar a la administración de justicia.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Metodología y técnica para el levantamiento de cadáver.
- Metodología y técnica para la realización de una necropsia a un envenenado o a un intoxicado.
- Metodología y técnica de la confección del dictamen.
- Metodología y técnica para el examen de un supuesto envenenado o intoxicado.
- Metodología y técnica de la recogida de muestras para estudios toxicológicos.
- Metodología para la confección y emisión del dictamen medicolegal del sujeto vivo.

Área 6: Biología forense

En esta área, durante un período de 2 meses el residente adquirirá los conocimientos y habilidades necesarias para realizar las investigaciones que le permitan dar respuesta, de modo general, a la soli-

cidad formulada por la autoridad competente en relación con la identidad de un individuo, la naturaleza de manchas de origen biológico, pelos y otras investigaciones de interés para la administración de justicia.

Estas actividades se desarrollarán en un servicio de Medicina Legal, como parte de un equipo de trabajo. Conforman esta área los módulos del 44 al 47.

Módulo 44. Identificación en sujetos vivos, cadáveres y partes o segmentos separados del cuerpo

OBJETIVO: Obtener mediante estudios antropológicos (somatoscópicos y somatométricos, así como los osteoscópicos y osteométricos cuando procedan) los elementos que contribuyan a establecer la identidad en sujetos vivos o de cadáveres o de partes o segmentos separados del cuerpo de un individuo. Elaborar el dictamen y entregarlo a la autoridad que lo solicite.

Serán motivo de estudio los aspectos siguientes:

- 44.1. Generalidades de la Biología Forense.**
- 44.2. Determinación del sexo.**
- 44.3. Determinación de la edad.**
- 44.4. Determinación de la raza.**
- 44.5. Determinación de la talla.**
- 44.6. Identificación de partes o segmentos.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

44.1. Generalidades de la Biología Forense.

- Concepto de biología forense. Sus ramas.
- Concepto y desarrollo histórico de la Biología.
- Normas para el trabajo en un laboratorio biológico forense.
- Personal que debe trabajar en un laboratorio de biología forense.
- Niveles de especialización. Servicios que pueden brindar.
- Definición de antropología física. Sus divisiones y ramas. Definición de antropología forense.
- Investigación antropológica.

- Concepto de identidad e identificación.
- Fundamentos legales de la actuación en sujetos vivos y en cadáveres. Diferencias entre el sujeto vivo y el cadáver.

44.2. Determinación del sexo.

- El interrogatorio intencionado en una actuación de determinación del sexo.
- Fundamento y técnicas para determinar el sexo en un sujeto.
- Concepto de error en persona: Elementos de interés medicolegal.
- Confección del dictamen y elementos que debe contener.
- Criterios para orientar la atención de las subespecialidades como urología, endocrinología, psiquiatría, etc.
- Elementos a tener en cuenta en la pericia en el juicio oral.

44.3. Determinación de la edad.

- Fundamentos legales de la actuación.
- Elementos que debe contener la solicitud.
- Crecimiento y desarrollo humano. Sus etapas.
- Fundamento y técnica del examen físico de un sujeto vivo con vistas a determinar la edad.
- Características de los distintos estadios del crecimiento y desarrollo humano.
- Dimensiones antropométricas de la infancia.
- Fundamento y técnica de las mediciones. Instrumental más usado.
- Estudio de los centros primarios de osificación.
- Modificaciones y transformaciones del desarrollo humano en las etapas adulta y vejez.
- Alteraciones y modificaciones que permite determinar la edad en las etapas adulta y vejez.
- Fundamento y técnica del examen físico de un cadáver para determinar la edad aproximada.
- Dimensiones antropométricas de la etapa de crecimiento y desarrollo humano. Importancia de las mediciones para la determinación de la edad.
- Valores estándares del crecimiento y desarrollo cubano en niños y jóvenes.
- Confección del dictamen
- Elementos a tener en cuenta en la peritación en el juicio oral.

44.4. Determinación de la raza.

- Concepto de grupos raciales. Sus características. Principios éticos a tener en cuenta.
- El examen físico para determinar el grupo racial en sujetos vivos y en el cadáver reciente.
- Características somatoscópicas.
- Criterios para determinar el grupo racial.

44.5. Determinación de la talla.

- Importancia de la determinación de la talla como elemento de identidad, así como un indicador en la determinación de la edad.
- Fundamento y técnica de la medición de la talla. La medición de la longitud de un cadáver.
- El dictamen pericial.
- Elementos a tener en cuenta en la peritación en el juicio oral.
- Elaboración del dictamen de identidad.
- Elementos a tener en cuenta en la peritación en el juicio oral.

44.6. Identificación de partes o segmentos.

- Fundamento legal de la actuación de identidad de partes o segmentos separados del cuerpo.
- Examen físico para determinar cada uno de los elementos de identidad relacionados.
- Disección de partes o segmentos separados del cuerpo.
- Fórmulas matemáticas para la determinación de la estatura.
- Signos tanatológicos y elementos de interés que permitan conocer la evolución cronológica que ha experimentado la parte o segmento del cuerpo.
- Elementos e índices que permiten establecer la tanatocronología.
- Peritación en el juicio oral.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Métodos para la investigación antropológica.
- Metodología y técnica para la realización del interrogatorio intencionado.
- Técnica de la medición de la longitud de un cadáver.

- Metodología para elaborar el dictamen de identidad.
- Técnica del examen físico para determinar cada uno de los elementos de identidad relacionados con partes o segmentos.
- Técnica de disección de partes o segmentos separados del cuerpo.

Módulo 45. Identificación de restos óseos

OBJETIVO: Realizar los procedimientos antropológicos (osteoscópicos y osteométricos) que nos permitan conocer los elementos de interés para establecer la identidad de un sujeto a través del estudio de los restos óseos. Confeccionar el dictamen correspondiente y entregarlo a la autoridad solicitante.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Fundamento legal de la actuación de identidad de restos óseos.
- Limpieza de restos óseos.
- La identificación de restos óseos.
- Signos tanatológicos y elementos de interés que permiten conocer la evolución cronológica de las transformaciones sufridas por los restos óseos.
- Elementos de interés identificativo.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnicas para limpiar restos óseos.
- Métodos antropofísicos para la identificación de restos óseos.
- Técnica para la confección del dictamen y partes que lo constituyen.

Módulo 46. Conflictos de filiación

OBJETIVO: Realizar los procedimientos antropológicos que le permiten obtener los elementos de interés para esclarecer un conflicto de filiación. Elaborar el dictamen correspondiente y entregarlo a la autoridad solicitante.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de conflicto de filiación. Fundamentos legales y motivo de la actuación. Especialidades que intervienen en la actuación. Elementos que debe contener la solicitud.

- Necesidad e importancia de la presencia de los implicados. Edad recomendable que debe tener el menor para realizarse el estudio antropológico.
- La entrevista dirigida, el examen físico.
- Características fenotípicas más importantes.
- Importancia de la fotografía en los estudios de conflicto de filiación.
- La comparación somatoscópica.
- Estudios cefalométricos.
- Importancia y fundamento de las pruebas biológicas relacionadas para dirimir un conflicto de filiación.
- Investigación hematológica para esclarecer conflictos de filiación.
- La interpretación de los resultados de las investigaciones hematológicas para dirimir conflictos de filiación.
- Estudios del ADN.
- La correlación entre los resultados de las investigaciones practicadas y conclusiones a que se debe arribar.
- Elementos que debe contener el dictamen en un conflicto de filiación.
- Elementos a tener en cuenta para realizar la peritación en el juicio oral.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de la entrevista dirigida.
- Metodología para realizar el examen físico. Técnica de la comparación somatoscópica.
- Técnicas para establecer comparaciones entre fotografías de diferentes personas.
- Técnica de estudios cefalométricos.
- Metodología para la interpretación de los resultados de las investigaciones hematológicas para dirimir conflictos de filiación.
- Técnica del ADN.
- Metodología para establecer la correlación entre los resultados de las investigaciones.

Módulo 47. Investigaciones biológicas

OBJETIVO: Realizar a partir de materiales biológicos el análisis y la identificación de la naturaleza humana o no de los mismos y su individualización cuando sea posible, basado en la fundamentación teórica correspondiente, previa solicitud formulada por la autoridad competente. Emitir el dictamen correspondiente.

Serán motivo de estudio en este módulo los siguientes aspectos de interés:

47.1. Muestras y manchas de sangre.

47.2. Muestras y manchas de semen.

47.3. Pelos y cabellos con fines forenses.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

47.1. Investigación de muestras y manchas de sangre.

- Fundamentos legales y motivos de la actuación. Elementos que debe contener una solicitud.
- La investigación criminalística en la investigación de manchas de sangre en el lugar del suceso.
- Morfología de las manchas de sangre. Características del vaso que sangra y de la dirección de proyección. Otros elementos de interés medicolegal.
- El levantamiento de manchas.
- Pruebas que nos orientan en el diagnóstico de posibles manchas de sangre.
- Elementos que permiten decidir el traslado de las manchas o muestras al laboratorio .
- Forma habitual de identificación de las muestras recibidas en el laboratorio biológico.
- Pruebas que indican la certeza de que la mancha es de sangre. Fundamentos de cada una de ellas.
- Pruebas que permiten hacer el diagnóstico de la especie a que pertenece la sangre estudiada.
- Fundamentos de cada una de ellas.
- La interpretación de los resultados. Conclusiones a que se debe llegar.
- Elementos que debe contener el dictamen. Importancia medicolegal.

47.2. Investigación de muestras o manchas de semen.

- Fundamentos legales y motivos de la actuación. Elementos que debe contener la solicitud.
- La investigación criminalística en el estudio de las manchas o muestras de semen.
- Problemas medicolegales relacionados con el estudio del semen.
- Identificación de las muestras en un laboratorio biológico.

- Pruebas que se indican en la investigación de semen.
- Pruebas de orientación. Fundamentos.
- Pruebas de certeza. Fundamentos de cada una de ellas.
- Fundamentos de las pruebas electroforéticas y enzimáticas.
- Fundamento de las pruebas de individualización.
- La interpretación de los resultados obtenidos.
- Conclusiones a las que se debe llegar.
- Elementos que debe contener un dictamen en la investigación de semen con fines forenses.
- Importancia medicolegal.

47.3. Investigación de pelos y cabellos con fines forenses.

- Fundamentos legales y motivos de la actuación.
- Elementos que debe contener una solicitud.
- La investigación criminalística en el estudio de pelos y cabellos con fines forenses.
- La identificación en el laboratorio biológico. La limpieza de los pelos. Pasos o partes de la misma. Fundamentos teóricos.
- La maniobra digital. Fundamentos de la misma.
- Montaje del pelo en láminas portaobjetos.
- Característica morfológica de los pelos.
- Muestras que se deben tomar para establecer comparaciones.
- Características de los pelos según especie a que pertenezcan. Sexo, raza, individuo y región de donde procedan.
- Importancia medicolegal de las alteraciones presentes en los pelos.
- El diagnóstico genérico, el de especie y el individual.
- El análisis e interpretación de los resultados obtenidos y conclusiones a las que se puede arribar.
- Elementos que debe contener el dictamen en la investigación de pelos con fines forenses.
- Importancia medicolegal.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnicas de investigación criminalística en el estudio de manchas, pelos o cabellos, semen o sangre en el lugar del suceso que presenten interés forense.
- Metodología y técnica del levantamiento de manchas.
- Metodología habitual de identificación en el laboratorio biológico.

- Técnicas para el procesamiento de los pelos.
- Metodología y técnica para el análisis e interpretación de los resultados obtenidos y conclusiones a las que se puede arribar.

Área 7. Psicopatología forense

En esta área el residente durante un período de 3 meses del 3er. año, adquirirá los conocimientos y habilidades que le permitan diagnosticar y realizar la correspondiente interpretación medicolegal de aquellos estados producidos por una alteración mental que afecten en alguna medida la facultad de comprensión y decisión de los actos que realiza el individuo afectado, ya sea víctima, acusado o simple ciudadano, en el que se cuestiona la capacidad civil.

Esta actividad la realizará en un servicio de Medicina Legal; trabajará con pacientes ambulatorios y en un servicio de psiquiatría o centro psiquiátrico, con pacientes ingresados; al participar en las comisiones de evaluación psiquiátrico forense que en ellos se llevan a cabo. Comprenden esta área los módulos del 48 al 53.

Módulo 48. Introducción a la psiquiatría forense

OBJETIVO: Ubicar la Psicopatología y Psiquiatría Forense en el contexto de las Ciencias Médicas y establecer su relación con la Psiquiatría, la Medicina Legal, la Psicología y las Ciencias Jurídicas. Establecer los métodos diagnósticos de más utilidad en este campo, así como los aspectos éticos e ideológicos de más relevancia en el mismo. Realizar un análisis crítico del tratamiento que se da a la enfermedad mental en los ámbitos Penal y Civil. Confeccionar un dictamen pericial que concilie el conocimiento médico psiquiátrico con los requerimientos de los procesos judiciales en materia penal y civil.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Concepto de Psicopatología medicolegal.
- Concepto y delimitación de la Psiquiatría y la Psiquiatría Forense como especialidades médicas.
- Campo de acción de la Psiquiatría.
- Concepto y relaciones con la Psiquiatría Forense de las disciplinas citadas.

- Tareas de la Psiquiatría Forense: en el acusado y el sancionado; con la víctima viva y/o fallecida (autopsia psicológica) y en casos de la jurisdicción civil.
- Examen psiquiátrico.
- Concepto de Historia Social Psiquiátrica. Su importancia y aplicación en la Psiquiatría Forense.
- Estructura y funcionamiento del equipo psiquiátrico. Funciones de la trabajadora social.
- Concepto de entrevista médica.
- Etapas de la entrevista: recepción, identificación, interrogatorio, examen físico, información, indicaciones y despedida.
- La entrevista en la relación médico paciente.
- Tipos de estudios psicométricos: usos e indicaciones.
- Electroencefalograma: utilidad e indicaciones.
- Psiquiatría Forense e ideología.
- Ética médica en el socialismo.
- Imputaciones diversionistas a la Psiquiatría Forense.
- Código Penal cubano.
- Código Civil.
- Ley de Procedimiento Penal.
- Conceptos e historia de los términos "enajenación", "trastorno mental transitorio" e "intervalo lúcido".
- Problemas de la clasificación medicolegal de las psicosis según su evolución o su causa.
- Conceptos de simulación, disimulación y sobresimulación.
- Requerimientos de la solicitud del dictamen según la Ley de Procesamiento Penal.
- Requerimientos del dictamen pericial según la Ley de Procesamiento Penal.
- Condiciones de incapacidad según el Código Civil.
- Composición de los peritos en la evaluación psiquiátrica en materia civil.
- Composición de los peritos en la evaluación psiquiátrica en materia penal.
- Disposiciones especiales en la peritación en casos con posible aplicación de pena máxima.
- Niveles psicológicos de funcionamiento.
- Criterios médicos de trastorno mental transitorio, enajenación.
- Criterios médicos de responsabilidad penal atenuada o eximida por enfermedad mental.
- Criterios médicos de aptitud o compatibilidad con el régimen penitenciario.
- Psicología de testimonio.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnica de entrevista.
- Orientación de estudios complementarios e interpretación de sus resultados.
- Confección de un dictamen pericial.

Módulo 49. Semiología y sindromología

OBJETIVO: Realizar el examen psiquiátrico e identificar los signos y síntomas de la clínica psiquiátrica mediante la semiotécnica. Establecer el diagnóstico sindrómico mediante el ordenamiento característico de los signos y síntomas encontrados en el evaluado. Identificar el nivel de enfermedad neurótica o psicótica en que puede o pudo funcionar el peritado en un momento dado. Hacer la interpretación adecuada de la atipicidad sindrómica como posible expresión de organicidad atípica, simulación, disimulación o sobresimulación.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Entrevista al enfermo mental.
- Esquema del examen psiquiátrico.
- Reacciones al examen psiquiátrico y contacto con el médico.
- Semiología y semiotécnica de las funciones de integración.
- Valor semiológico de los síntomas y signos de las funciones de integración.
- Semiogénesis de los síntomas y signos de las funciones de integración.
- Nivel de conciencia: concepto, clasificación. Concepto de cada nivel de conciencia.
- Diagnóstico diferencial de los niveles de conciencia.
- Trastornos de la atención: concepto y clasificación. Concepto de cada tipo.
- Trastornos de la orientación: concepto, clasificación y características de cada uno de los citados.
- Trastornos de la memoria: concepto, clasificación y características de cada uno.
- Semiología y semiotécnica de las funciones de relación.

- Valor semiológico.
- Semiología y semiotécnica de las funciones cognoscitivas.
- Valor semiológico de los síntomas de las funciones cognoscitivas.
- Semiogénesis.
- Trastornos de la sensopercepción: concepto, clasificación y características de cada tipo.
- Trastornos del pensamiento: concepto, clasificación y características de cada tipo.
- Semiología y semiotécnica de las funciones afectivas.
- Valor semiológico.
- Semiogénesis.
- Trastornos del afecto: concepto, clasificación y características de cada tipo.
- Semiología y semiotécnica de las funciones conativas.
- Valor semiológico.
- Semiogénesis.
- Concepto de trastornos de la fase psicomotriz y de cada uno de sus tipos: hipobulia, abulia, hiperbulia.
- En relación con la necesidad alimenticia.
- En relación con la necesidad vital.
- En relación con la necesidad sexual.
- Concepto de trastornos de la fase de acción explícita o conducta propiamente dicha y de sus distintos tipos: trastornos de la actividad motora: abulia, hipobulia, hiperbulia, acinesia, hipercinesia, hiperactividad, agitación, seudoparálisis, ecopraxia, manierismos, amaneramiento, tics, estereotipia, ambivalencia motora, flexibilidad cerea, obediencia automática, negativismo, acto compulsivo, acto impulsivo, acatisia, temblor psicógeno.
- Trastornos del lenguaje oral y escrito: concepto, clasificación y características de cada uno.
- Trastornos de las necesidades: concepto, clasificación y características de cada tipo.
- Concepto de síndrome psiquiátrico y su clasificación.
- Conceptos de orgánico y funcional; agudo y crónico en psiquiatría.
- Concepto de síndrome cerebral orgánico agudo y de síndrome de insuficiencia cerebral.
- Síntomas y signos característicos de los distintos tipos de síndromes cerebrales orgánicos agudos durante su período de estado y en retrospectiva.
- Causa de los síndromes orgánicos agudos.

- Concepto de síndrome cerebral orgánico crónico.
- Síntomas y signos característicos de los distintos tipos de síndrome cerebral orgánico crítico.
- Características clínicas del síndrome de estrechamiento de conciencia o inhibitorio disociativo.
- Componentes del síndrome esquizofrénico.
- Características de los síndromes citados.
- Síntomas y signos característicos del síndrome obsesivo compulsivo.
- Síntomas y signos de los síndromes afectivos.
- Diferencia entre depresión neurótica y psicótica.
- Componentes del síndrome hipocondríaco.
- Idea hipocondríaca e idea delirante hipocondríaca.
- Síntomas y signos característicos del síndrome de excitación psicomotriz.
- Características del síndrome estuporoso según su origen disociativo, orgánico, depresivo o catatónico.
- Estupor maligno y benigno.
- Síntomas y signos característicos del síndrome neurasténico.
- Características del síndrome psicopático.
- Concepto de nivel de funcionamiento psicológico, psicótico o neurótico.
- Psicosis vs neurosis.
- Definiciones de simulación, disimulación y sobresimulación.
- Concepto de síndromes orgánicos atípicos o transicionales.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Técnicas para explorar los niveles de conciencia, los trastornos de la atención, orientación, la memoria, la senso-percepción, el pensamiento, así como los síntomas de la esfera afectiva, de la fase psicomotriz, de la fase de acción explícita y para explorar el lenguaje oral y escrito y los trastornos de las necesidades.
- Metodología para realizar un diagnóstico sindrómico.

Módulo 50. Trastornos neuróticos

OBJETIVO: Realizar con el paciente el diagnóstico presuntivo, positivo y diferencial de las neurosis, de los trastornos de personalidad y otros no psicóticos, así como de reacción aguda ante gran tensión y reacción de adaptación, las parafilias y las adicciones, sobre la base de los datos precisados en la historia clínica y otras exploraciones complementarias. Establecer el pronóstico y emitir criterios periciales en el marco de estas entidades con fines penales y civiles.

Serán objeto de estudio en este módulo:

- 50.1. Las neurosis.**
- 50.2. Los trastornos de personalidad.**
- 50.3. Las parafilias o «desviaciones sexuales».**
- 50.4. El alcoholismo.**
- 50.5. Otras drogas.**
- 50.6. Reacción aguda ante gran tensión.**

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

50.1. Las neurosis.

- Concepto de neurosis.
- Cuadro clínico de las distintas formas de neurosis.
- Glosario Cubano de Enfermedades Psiquiátricas.
- Características generales de las pruebas psicométricas.
- Características generales de las pruebas proyectivas.
- Criterios de confiabilidad de los estudios psicométricos.
- Fiabilidad.
- Diagnóstico diferencial de las formas clínicas de las neurosis entre sí.
- Características clínicas del síndrome de Ganser.
- Diagnóstico diferencial de las neurosis.
- Pronóstico de las neurosis.
- Nivel psicótico en las neurosis.
- Trastorno mental transitorio. Enajenación.
- Criterios legales de eximente y atenuación de responsabilidad penal.
- Miedo insuperable como figura penal.
- Criterios legales de secuela y concausa.
- Patogenia de las neurosis.
- Neurosis y riesgo suicida.
- Requerimientos terapéuticos generales de la neurosis.
- Criterios legales de peligrosidad por enfermedad mental.
- Neurosis obsesivas a nivel psicótico.
- Neurosis y peritación laboral.
- Criterios médicos de aptitud para el Servicio Militar Activo.

50.2. Los trastornos de personalidad.

- Concepto de personalidad.
- Concepto de trastorno de personalidad.
- Tipología.

- Genotipo, fenotipo, carácter.
- Descripción clínica de los trastornos de personalidad.
- Glosario Cubano de Enfermedades Psiquiátricas.
- *Test* psicométricos de personalidad, organicidad y de integración. Su indicación.
- Diagnóstico positivo de los trastornos de personalidad.
- Diagnóstico diferencial de los trastornos de personalidad.
- Disritmia y psicopatía.
- Descompensación y reacción en los trastornos de personalidad.
- Factores agravantes.
- Trastorno mental transitorio. Enajenación.
- Criterios legales de eximente y atenuación de la responsabilidad penal.
- El trastorno de personalidad como estado premórbido a otras enfermedades con mayor nivel de desajuste y toxicomanías.
- Criterios legales de peligrosidad.
- Criterios de aptitud médica para el Servicio Militar Activo.
- Otras eximentes de responsabilidad penal no contempladas en el artículo 20 del Código Penal.
- Problemas medicolegales en los trastornos de personalidad.
- Mitomanía. Pseudología.

50.3. Las parafilias o "desviaciones sexuales".

- Concepto de trastorno en la orientación sexual.
- Concepto de desviación sexual.
- Cuadro clínico de las desviaciones sexuales mencionadas.
- Glosario cubano.
- Concepto y cuadro clínico de disfunciones sexuales.
- Diagnóstico diferencial entre las entidades citadas.
- Limitaciones para establecer un diagnóstico de certeza en casos de desviación sexual.
- Atenuantes y eximentes de responsabilidad penal.
- Tipificación de los delitos de escándalo público, pederastia con violencia, violación, abusos lascivos y corrupción de menores.
- Factores etiológicos de la desviación sexual.

50.4. El alcoholismo.

- Concepto de adicción.
- Concepto de alcoholismo.
- Causas. Factores constitucionales y ambientales.

- Descripción clínica de las formas citadas.
- Correlación entre alcoholemia y cuadro clínico.
- Diagnóstico positivo y diferencial.
- Alcoholismo sintomático.
- Pronóstico, factores.
- Características clínicas de la psicosis.
- Tratamiento penal al alcohólico. Disposiciones especiales para su reclusión.
- Agravantes del delito.
- Inciso 3 del artículo 2do. del Código Penal cubano.
- Eximentes y atenuantes de la responsabilidad penal.
- Peligrosidad.
- Elementos que permiten conocer el grado de dependencia alcohólica.

50.5. Otras drogas.

- Concepto de droga.
- Concepto de adicción.
- Farmacodependencia física y psíquica.
- Síntomas somáticos y psíquicos.
- Síntomas de abstinencia a la droga.
- Vías posibles y estigmas de administración en las drogas.
- Diagnóstico diferencial de la drogadicción.
- Detección toxicológica de las distintas sustancias. Muestras óptimas en tipo, cantidad y tiempo.
- Enfermedades de declaración obligatoria.
- Tratamiento penal y disposiciones especiales de reclusión para drogadictos.
- Agravantes del delito.
- Inciso 3 del Código Penal cubano.
- Eximentes y atenuantes de responsabilidad penal.
- Índices de peligrosidad.
- Figuras delictivas relativas al consumo, tenencia y tráfico de drogas

50.6. Reacción aguda ante gran tensión.

- Conceptos de personalidad y reacción.
- Concepto de reacción aguda ante gran tensión.
- Patogenia y psicopatología.

- Glosario Cubano de Enfermedades Psiquiátricas.
- Cuadro clínico de las reacciones agudas ante gran tensión.
- Diagnóstico diferencial.
- Concepto de reacción de adaptación.
- Características clínicas de las reacciones de adaptación.
- Pronóstico y evolución.
- Concepto legal de secuela.
- Concepto de miedo insuperable como eximente o atenuante de responsabilidad penal.
- Exceso en legítima defensa.
- Estado de necesidad.
- Eximentes y atenuantes de responsabilidad penal por trastorno mental transitorio.
- Concepto legal de secuela.
- Atenuantes y eximentes de responsabilidad penal.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Aplicación del método clínico y paraclínico en estas entidades.
- Análisis medicolegal de las distintas situaciones clínicas.

Módulo 51. Trastornos orgánicos

OBJETIVO: Establecer las causas generales del retraso mental y las psicosis orgánicas. Realizar el diagnóstico de estos trastornos y establecer el grado de retraso mental, sobre la base de la historia clínica, la historia social, entrevista a familiares, información de terreno, examen directo y estudios complementarios. Analizar los distintos criterios periciales según grado del retraso y factores casuísticos. Realizar al paciente el diagnóstico clínico, y de ser posible etiológico, sobre la base de la historia clínica y la interpretación de los exámenes complementarios. Emitir criterios periciales en aspectos penales y civiles.

Serán objeto de estudio en este módulo:

51.1. Retraso mental.

51.2. Psicosis orgánicas:

Psicosis senil y presenil.

Psicosis alcohólicas.

Psicosis debida a drogas.

Psicosis orgánicas transitorias.

Psicosis orgánicas crónicas (otras).

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

51.1. Retraso mental.

- Concepto de retraso mental.
- Causas de retraso mental.
- Características evolutivas del retraso mental de acuerdo con el grado y los grupos de edad.
- Glosario cubano.
- Estudios psicométricos de inteligencia.
- Concepto de "edad mental". Análisis crítico de su aplicación mecánica a los aspectos medicolegales.
- Diagnóstico positivo y diferencial.
- Formulación penal del "retardo del desarrollo psicológico".
- Eximentes y atenuantes de responsabilidad penal.
- Tipificación de los delitos de violación, pederastia con violencia, abusos lascivos, estupro.
- Criterios legales de peligrosidad por enfermedad mental.
- Aseguramiento terapéutico predelictivo y posdelictivo.

51.2. Psicosis orgánicas: psicosis senil y presenil.

- Concepto de psicosis orgánica.
- Factores predisponentes, precipitantes y agravantes.
- Concepto de demencia senil y presenil.
- Técnica de la entrevista al paciente con limitación de la vigilia y la comunicación.
- Examen psiquiátrico del paciente que no coopera.
- Glosario cubano.
- Estudios psicométricos para detectar organicidad.
- Diferencias entre demencia senil arteriosclerótica y senil. Diagnóstico diferencial.
- Inicio medicolegal de las demencias senil y arteriosclerótica.
- Eximentes y atenuantes de la responsabilidad penal.
- Prodigalidad.
- Índices de peligrosidad.
- Criterio medicolegal de secuela.

- Distinción entre causa y factor precipitante en las psicosis orgánicas.
- Medidas de seguridad terapéuticas.

Psicosis alcohólicas.

- Concepto de psicosis alcohólicas y diferencias con la adicción.
- Patogenia y psicopatología.
- Evolución de los distintos tipos.
- Glosario cubano.
- Eximentes y atenuantes de responsabilidad penal: estado de enajenación y trastorno mental transitorio.
- Concepto de inducción.
- Índices de peligrosidad (Código Penal).
- Medidas de seguridad terapéuticas.
- Diferencia entre peligrosidad por enfermedad mental y peligrosidad por alcoholismo o drogadicción.

Psicosis debida a drogas.

- Concepto de psicosis debida a drogas y cuadro clínico de las formas citadas.
- Glosario cubano.

Psicosis orgánicas transitorias.

- Concepto de psicosis orgánica transitoria o psicosis sintomática.
- Patogenia de los factores predisponentes, precipitantes y agravantes en las psicosis orgánicas transitorias.
- Evolución.
- Glosario cubano.
- Síndromes cerebrales orgánicos agudos. Evolución.
- Criterios de interconsulta.
- Valores de referencia y posibles alteraciones de los exámenes complementarios de acuerdo con la causa infecciosa, tóxica, metabólica y traumática.
- Criterios de atenuación o eximente de responsabilidad penal por concepto de trastorno mental transitorio.
- Trastorno mental transitorio con interés medicolegal y sin él.

Psicosis orgánicas crónicas (otras).

- Concepto de demencia y síndrome cerebral orgánico crónico.
- Concepto de psicosis orgánica.
- Patogenia.

- Glosario cubano.
- Cuadro clínico según cada causa o enfermedad asociada en las señaladas.
- Valores de referencia y posibles alteraciones en los complementarios en cuestión.
- Organicidad en los estudios psicométricos específicos.
- Diagnóstico diferencial.
- Criterios medicolegales de secuela.
- El delito de lesiones en el Código Penal y secuela psíquica.
- Eximentes y atenuantes de responsabilidad Penal en el Código Penal.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Aplicación del método clínico y paraclínico en estas entidades.
- Análisis medicolegal de las distintas situaciones clínicas.

Módulo 52. Trastornos psicóticos

OBJETIVO: Realizar el diagnóstico de las diferentes psicosis teniendo en cuenta los datos aportados por la historia clínica y los exámenes complementarios. Establecer los criterios periciales civiles y penales relativos a esta enfermedad.

Serán objeto de estudio las siguientes entidades:

52.1. Psicosis esquizofrénica.

52.2. Psicosis afectivas.

52.3. Estados paranoides.

52.4. Psicosis reactivas.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

52.1. Psicosis esquizofrénica.

- Concepto de esquizofrenia y de sus formas clínicas.
- Glosario Cubano de Enfermedades Psiquiátricas.
- Formas generales de evolución.
- Escalas de los *test* en cuestión.
- Elementos de consistencia para el diagnóstico positivo de esquizofrenia.
- Diagnóstico diferencial.
- Incapacidad civil por enfermedad mental.

- Eximentes y atenuantes de responsabilidad penal por enfermedad mental.
- Estado de enajenación.
- Intervalo lúcido.
- Clasificación medicolegal de las psicosis.
- Índices de peligrosidad.
- Concepto legal de secuela.

52.2. Psicosis afectivas.

52.2.1. Psicosis maníaco depresiva.

- Concepto de PMD o enfermedad maníaco depresiva.
- Características comunes a las distintas formas clínicas.
- Formas clínicas.
- Criterios de bipolaridad y monopolaridad.
- Características de formas no psicóticas de evolución atípica.
- Dipsomanía.
- Evolución.
- Formas crónicas.
- Sanidad intercrisis e intervalo lúcido.
- Glosario Cubano de Enfermedades Psiquiátricas.
- Escalas de los *test* en cuestión.
- Diagnóstico positivo de psicosis maníaco depresiva.
- Diagnóstico diferencial.

52.2.2. Melancolía involutiva.

- Concepto de melancolía involutiva.
- Factores predisponentes de personalidad, medio e inherentes a la propia involución.
- Glosario Cubano de Enfermedades Psiquiátricas.
- Diagnóstico positivo.
- Diagnóstico diferencial.
- Atenuantes y eximentes de responsabilidad penal por enfermedad mental.
- Pronóstico de la melancolía involutiva.
- Atenuantes generales de la responsabilidad penal.
- Incapacidad civil por enfermedad mental.
- Índice de peligrosidad.
- Criterio legal de secuela.
- Compatibilidad con el régimen penitenciario.

52.3. Estados paranoides.

52.3.1. Estado paranoide simple.

- Concepto de estado paranoide simple.
- Características clínicas.
- Evolución.
- Diagnóstico positivo.
- Glosario Cubano de Enfermedades Psiquiátricas.
- Criterio de referencia.
- Estado paranoide y personalidad premórbida.
- Indicaciones y utilidad de los *test* proyectivos y de inteligencia.
- Concepto de enajenación.
- "Facultad para comprender el alcance de sus actos y dirigir su conducta".
- Correlación enfermedad-delito.
- Atenuantes y eximentes de la responsabilidad penal por enfermedad mental.
- Concepto de incapacidad civil por enfermedad mental.

52.3.2. Paranoia.

- Concepto de estado paranoide simple.
- Características clínicas.
- Evolución.
- Diagnóstico positivo.
- Glosario Cubano de Enfermedades Psiquiátricas.
- Criterios de referencia.
- Estado paranoide y personalidad premórbida.
- Indicaciones y utilidad de los *test* proyectivos y de inteligencia.
- Concepto de enajenación.
- "Facultad de comprender el alcance de sus actos y dirigir su conducta".
- Correlación enfermedad-delito.
- Atenuantes y eximentes de responsabilidad penal por enfermedad mental.
- Concepto de incapacidad civil por enfermedad mental.

52.3.3. Parafrenia.

- Concepto de parafrenia.
- Cuadros clínicos de la parafrenia.
- Evolución.

- Criterios de referencia en el glosario cubano.
- Indicaciones y utilidad de los *test* proyectivos y de inteligencia.
- Concepto legal de enajenación.
- Concepto de incapacidad civil por enfermedad mental.
- Eximentes y atenuantes de responsabilidad penal por enfermedad mental.
- Concepto legal de peligrosidad por enfermedad mental.

52.3.4. Psicosis inducida (folie a deux).

- Definición de psicosis inducida.
- Patogenia y psicopatología.
- Criterios de referencia en el glosario cubano.
- Diagnóstico positivo.
- Diagnóstico diferencial.
- Conceptos legales de enajenación, trastorno mental transitorio y peligrosidad.
- Capacidad civil.
- Eximentes y atenuantes de la responsabilidad penal.
- Condicionales para el aseguramiento terapéutico.

52.4. Psicosis reactivas.

52.4.1. Reacción depresiva psicótica.

- Concepto de reacción.
- Concepto de reacción depresiva psicótica.
- Patogenia y cuadro clínico.
- Criterios de referencia en el glosario cubano.
- Evolución.
- Diagnóstico positivo.
- Indicaciones y utilidad de los *test* proyectivos.
- Concepto de psicotrauma.

52.4.2. Exitación reactiva.

- Concepto de exitación reactiva.
- Patogenia y cuadro clínico.
- Criterios de referencia en el glosario cubano.
- Evolución.
- Diagnóstico positivo.
- Indicaciones y utilidad de los *test* proyectivos.

52.4.3. Confusión reactiva.

- Concepto de confusión reactiva.
- Patogenia y cuadro clínico.
- Criterios de referencia en el glosario cubano.
- Evolución.
- Diagnóstico positivo.
- Indicaciones y utilidad de los *test* proyectivos.

52.4.4. Reacción paranoide aguda.

- Concepto de reacción paranoide aguda.
- Patogenia y cuadro clínico.
- Criterios de referencia en el glosario cubano.
- Evolución.
- Diagnóstico positivo.
- Indicaciones y utilidad de los *test* proyectivos.
- Concepto de trastorno mental transitorio.
- Eximentes y atenuantes de responsabilidad penal por enfermedad mental.
- Correlación enfermedad-delito.
- Concepto legal de secuela.
- Competencia para régimen penitenciario.
- Tratamiento penal del trastorno mental transitorio de causa exógena.
- Peligrosidad: Índices, medidas de seguridad, Ley 4142 sobre ingresos psiquiátricos del MINSAP, Cuba.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Aplicación del método clínico y paraclínico en estas entidades.
- Análisis medicolegal de las distintas situaciones clínicas.

Módulo 53. Aspectos generales de la psicopatología en el niño y el adolescente

OBJETIVO: Participar en el equipo multidisciplinario para la evaluación de menores víctimas o testigos de delito. Identificar las afecciones más frecuentes en el niño y en el adolescente y establecer la interpretación medicolegal. Contribuir a la validación del testimonio del menor.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Entrevista en niños y adolescentes.
- Características más generales de las etapas del desarrollo psicológico.
- Utilidad de los *test* psicométricos en el niño y adolescente.
- Examen psiquiátrico en el niño y el adolescente.
- Características clínicas generales de las afectaciones en cuestión.
- Criterio judicial de secuela.
- Secuela psíquica en delito de lesiones.
- Factores derivados de enfermedades psíquicas ambientales y situacionales en el testimonio.
- Criterios de validación del testimonio del niño.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Aplicación del método clínico y paraclínico en niños.
- Análisis medicolegal de las distintas situaciones clínicas.
- Validación del testimonio del niño.

Área 8. Medicina legal especial

En ella el residente deberá integrar todo el contenido referido a su actuación medicolegal que le permita ilustrar de forma escrita y verbal a la administración de justicia en el campo del derecho civil, penal y laboral.

El área tiene una duración de 2 meses en los servicios de medicina legal y en los tribunales populares de diferentes instancias (municipal, provincial y supremo).

Serán objeto de estudio los módulos del 54 al 56.

Módulo 54. Derecho médico y bioética

OBJETIVO: Fundamentar su actuación medicolegal en las diferentes diligencias como especialista, con la utilización de todos los instrumentos jurídicos y bioéticos. Ilustrar a los tribunales en la fase del juicio oral mediante informes orales o escritos u otras actuaciones que disponga.

En este módulo se abordarán los siguientes aspectos:

54.1. Derecho médico.

54.2. Bioética.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

54.1. Derecho médico

- El Derecho Médico. Concepto de Derecho Médico. Antecedentes y desarrollo. El proceder médico como acto jurídico médico. El ejercicio de la medicina (actos legales y actos ilegales). Requisitos legales para el ejercicio de la medicina.
- La obtención de la especialidad médica y su ejercicio.
- La fundamentación legal cubana del Derecho Médico
- Leyes y códigos que rigen la actuación medicolegal.
- Disposiciones del Código Penal, Civil, Administrativo y Laboral.
- Instrumentos jurídicos específicos de la actividad legal.

54.2. Bioética.

- Ética. Definición y concepto. Ética y moral. Ética en medicina. Evolución histórica. Bases filosóficas y teóricas.
- Bioética. Concepto. Sinonimia.
- Deontología médica. Definición y concepto. Historia de la Deontología médica en Cuba.
- La responsabilidad legal del médico. Aspectos jurídicos.
- El error médico.
- La iatrogenia.
- Culpa médica. Malpraxis. Aspectos jurídicos y éticos.
- La imprudencia médica. Aspectos jurídicos y éticos.
- La negligencia y la impericia en la práctica médica.
- Ética clínica.
- Relaciones éticas entre las instituciones médicas.
- Relación médico paciente. Evolución histórica.
- Derecho a la salud. Bases legales y éticas.
- Derecho de los enfermos.
- Consentimiento informado. Aspectos legales y éticos.
- Limitación de la información. Aspectos éticos.
- El secreto profesional médico. Fundamentos legales y éticos.

Revelación del mismo. Causas de justificación legal. Situaciones especiales. Uso de la computadora y el secreto médico.

- Dilemas éticos al principio de la vida.
 - El aborto. Tipo de aborto. Espontáneo. Intencional. Terapéutico. Criminal.
 - Disposiciones legales y aspectos éticos.
 - Reproducción asistida. Aspectos ético - jurídicos. Manipulación embrionaria.
 - Diagnóstico prenatal y asesoramiento genético. Aspectos éticos, psicológicos y legales.
 - Eugenesia. Crítica a las corrientes eugenésicas.
 - Aspectos humanos y éticos de la ingeniería genética.
- Dilemas éticos del transcurso de la vida.
 - Trasplantes de órganos. Aspectos médicos, legales, éticos y religiosos.
 - Extracción de tejidos humanos a cadáveres. Aspectos médicos, éticos y legales.
 - Banco de órganos. Aspectos medicolegales.
 - Ética en situaciones especiales.
 - Investigaciones biomédicas en humanos y animales.
 - Problemas éticos de la tecnología. Abuso tecnológico y deshumanización.
- Dilemas éticos al final de la vida.
 - El enfermo terminal. Aspectos éticos y jurídicos. Medidas ordinarias y extraordinarias.
 - Eutanasia. Aspectos médicos, legales y éticos.
 - Muerte encefálica. Aspectos médicos, legales y éticos.
 - El médico ante la muerte. Aspectos ético-jurídicos.
 - El carácter sagrado de la vida.
 - Calidad de vida.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Discusiones orales sobre diferentes temas del derecho médico y la bioética.
- Informes orales y escritos de los diferentes temas vinculados al derecho médico y la bioética.

Módulo 55. Medicina legal laboral

OBJETIVO: Participar en equipos de salud como médico legista a solicitud de la autoridad competente, realizando actuaciones propias de su especialidad, en situaciones que atañen a los trabajadores.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- La seguridad social cubana.
- La asistencia médica a los trabajadores.
- Bases legales.
- Los accidentes de los trabajadores. Accidente común del trabajador. Accidente del trabajo.
- Las enfermedades de los trabajadores. Enfermedad común del trabajador. Enfermedad profesional.
- Funcionamiento de las Comisiones de Peritaje Médico.
- La ley de la maternidad de la mujer trabajadora.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Levantamiento y necropsia en casos de accidentes del trabajo.
- Atestar sanidad en los trabajadores que lo requieran a solicitud de la autoridad competente.

Módulo 56. Medicina legal penitenciaria

OBJETIVO: Identificar la estructura y funcionamiento de los servicios médicos penitenciarios. Instruir sobre la metodología del funcionamiento de la Comisión de Aptitud para Régimen Penitenciario.

Se abordarán los siguientes aspectos.

56.1. Medicina penitenciaria.

56.2. Comisión de Aptitud para Régimen Penitenciario.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Servicios Médicos Penitenciarios. Estructura a nivel de unidad de policía y establecimiento penitenciario. Funcionamiento.
- Estudio de la mortalidad de reclusos y detenidos.
- Concepto de tortura. Clasificación. Papel del médico legista ante la tortura.
- Bases legales y funcionamiento de la Comisión de Aptitud para Régimen Penitenciario.
- Reglamento de tratamiento mínimo a los reclusos y detenidos. Otras resoluciones, leyes y decretos leyes.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

- Participar en la discusión de los casos de la Comisión de Aptitud para Régimen Penitenciario.

FUNCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Módulo 57. Administración en medicina legal

OBJETIVO: Planificar, organizar, dirigir, coordinar, ejecutar, controlar y evaluar las tareas del Grupo Básico de Trabajo, que labora en un centro de Medicina Legal donde desarrolle sus funciones; coordinar acciones conjuntas con otros especialistas, técnicos y profesionales, así como con las organizaciones políticas y de masa, para el cumplimiento de las tareas de la Especialidad en consonancia con el Programa Único de Trabajo del Sistema Nacional de Salud.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ESENCIALES

- Los objetivos de trabajo. Características.
- Clasificación y características de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos de trabajo.
- Elementos para confeccionar la agenda de trabajo individual.
- Balance del tiempo disponible de la jornada de trabajo. Composición. Elementos para analizar proceso u operaciones.
- Planes de trabajo. Estructura y funciones de las diferentes partes. Tipos de planes.
- El trabajo emergente y su lugar en el plan de trabajo.
- El programa de atención integral en el campo de la medicina legal, sus objetivos, actividades y normas.
- Programas de atención medicolegal. Estructura. Función de cada componente del programa.
- Tendencia de crecimiento de algunos delitos.
- Elementos estadísticos que se utilizan en la actuación operativa de interés medicolegal.
- Características y valor de los indicadores más utilizados para medir la tendencia al incremento del delito.

- Establecimiento de prioridades frente a los problemas diagnosticados.
- Composición y clasificación de los recursos. Funciones. Productividad. Normas de productividad, su importancia para calcular recursos.
- Reglamentos, normas y procedimientos existentes en el MINSAP sobre las actuaciones medicolegales. Posibilidades de cumplimiento.
- Clasificación de las funciones de acuerdo con los niveles de ejecución.
- Asignación de funciones y tareas. Importancia de la delegación de funciones. Requisitos. Principios. Reglas. Actitud ante los subordinados.
- El proceso de toma de decisiones.
- La actividad de dirección de grupos humanos. Características de los grupos. La comunicación.
- Papel de la estructura formal e informal en la organización.
- Elementos de la teoría de la información. Características de las comunicaciones en la organización.
- Principios de la dirección.
- Teorías y formas de control. Características y pasos de la supervisión.
- Guías de supervisión.
- La entrevista.
- Las reuniones. Metodología para su preparación, ejecución y evaluación. Tipos de reunión.
- Los formularios. Su confección. Importancia de la veracidad del dato primario. Formas de obtenerlo.
- Los informes. Elementos a considerar en su confección.
- Estructura y características de los órganos colectivos de dirección.
- Consejo Médico Auditor.
- Clasificación de los órganos colectivos de dirección o comité. Funcionamiento. Requisitos para la eficacia en el funcionamiento de los comités. Aspectos positivos y negativos.
- Proceso de toma de decisiones en los grupos.
- Composición y objetivos de las reuniones de la administración de justicia.

TÉCNICAS Y MÉTODOS

- Confección de un plan de trabajo y la adecuación de un programa de atención medicolegal a un área de salud.

ESTRATEGIA DOCENTE

ACTIVIDADES DOCENTES ASISTENCIALES

- Entrega de guardia.
- Actuaciones sobre el cadáver.
- Diligencia de levantamiento de cadáveres, partes o segmentos del cuerpo y restos óseos.
- Clínica medicolegal y/o comisiones de peritación psiquiátrica.
- Participación en el juicio oral.
- Necropsias (6 al mes, como mínimo).
- Dictamen de necropsia con integración de todos los exámenes complementarios realizados.
- Estudio de casos frente al cadáver.
- Estudio de piezas anatómicas.
- Presentación y discusión de necropsias con diagnóstico macroscópico descriptivo de lesiones generales (mínimo 50 autopsias) y diagnóstico final de aparatos y sistemas (mínimo 30 autopsias).
- Dictamen medicolegal.
- Guardias médicas.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

- Coloquios, seminarios, presentaciones de temas, revisiones bibliográficas y conferencias con frecuencia semanal, de acuerdo con los conocimientos expresados en cada módulo.
- Conferencias sobre temas del módulo de administración.

RECURSOS DIDÁCTICOS

LITERATURA DE ESTUDIO

Textos básicos

1. Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y toxicología. 2da. Ed. Valencia, 1983.
2. Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y toxicología. 5ta. Ed. Barcelona, Mazón, SA, 1998.

3. Lancís y Sánchez F. y otros. Medicina Legal. La Habana, Editorial Pueblo y Educación; Ciencias Médicas, 1999.
4. Simonin C. Medicina Legal Judicial. 2da. Ed. Barcelona, Ed. Jims, 1980.
5. Lancís y Sánchez F. Lecciones de Medicina Legal. La Habana, Ed. Andrés Voisin, 1971.
6. Fournier Ruiz I. Medicina Legal en Preguntas y Respuestas. Ciencias Médicas. Ciudad de La Habana, 1989.
7. Sotolongo M. Elementos de Toxicología. Ed. Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 1988.
8. Pospisil M. Manual de Prácticas de Antropología Física. Ed. Consejo Nacional de Universidades. La Habana, 1965.
9. Robbins SL, Cotran RS. Patología Estructural y Funcional. 5ta. Ed. Madrid, Mc. Graw. Hill. Interamericana de España, 1996.
10. Colectivo de Autores. Propedéutica y Clínica Psiquiátrica. Ciudad de La Habana. Ed. Científico-Técnica, 1985.

Textos complementarios

1. Vargas Alvarado, E. medicina Legal. México, Trillas, 1996.
2. Vargas Alvarado, E. Medicina Forense y Deontología Médica. México, Trilla, 1991.
3. Reimann W. Vademecum de Medicina Legal: para Médicos y Criminalistas y Juristas. C. de La Habana, Ed. Científico-Técnica, 1987.
4. Touza Pulido H. Manual Práctico de Toxicología. Ed. Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 1988.
5. Rivero de la Calle M. Nociones de Anatomía Humana Aplicadas a la Arqueología, Ed. Científico-Técnica. Ciudad de La Habana, 1985.
6. Bustamante JA. Psiquiatría. Ed. Científico-Técnica. Ciudad de La Habana, 1990.

Literatura auxiliar

1. Anteproyecto de Normas de Medicina Legal.
2. Código Penal (Ley No. 62) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Especial 30 diciembre de 1987.
3. Ley de Procedimiento Penal (Ley No. 5) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Ordinaria, 15 de agosto de 1977.
4. Ley del Registro del Estado Civil. Resol. No. 157, MINJUS.
5. Ley de la Salud Pública (Ley No. 41) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Ordinaria, 15 de agosto de 1983.

6. Reglamento de la Ley de Salud Pública (Decreto No. 139) Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ed. Ordinaria, 22 de febrero de 1988.

7. Reglamento General de Hospitales (SI) Ed. Ciencias Médicas, 1985.

Revistas de la especialidad y afines

1. Actualidades de Medicina Legal.
2. Journal of Forensic Sciences.
3. Laboratory Investigation.
4. Forensic Science.
5. Revista Jurídica.

Además:

Archivo docente de diapositivas y videos.

Archivo de expedientes tanatológicos.

Codificación de diagnósticos histopatológicos.

Archivos de informes de autopsias.

Archivos de expedientes de la clínica medicolegal.

EVALUACIÓN

TEÓRICA Y PRÁCTICA

- Se explorará sistemáticamente el dominio de los conocimientos y habilidades adquiridos por el residente sobre las temáticas de los módulos motivo de estudio en el desarrollo de las actividades docente-asistenciales y académicas.
- Se efectuarán pruebas parciales en los momentos siguientes:
- Al finalizar el área 4 (módulos del 38 al 41).
- Al finalizar el área 5 (módulos del 42 al 43).

- Al finalizar el área 6 (módulos del 44 al 47).
- Al finalizar el área 7 (módulos del 48 al 53).
- Al finalizar el área 8 (módulos del 54 al 56).

Se efectuará examen de Pase de Año, si ha aprobado las evaluaciones anteriores.

Se evaluará en todo momento:

- Manejo de la información científica.
- Profundidad de los conocimientos sobre el tema.
- Aplicación del razonamiento científico.
- Desarrollo del pensamiento independiente.
- Calidad de la expresión oral y de la redacción del informe.
- Cumplimiento de las medidas de protección e higiene.
- Realización de los procedimientos generales y el estudio macroscópico en autopsias.
- Técnica de disección de órganos de los aparatos y sistemas comprendidos en el área.
- Identificación y descripción morfológica de lesiones generales anatomopatológicas.
- Los pasos de la técnica.
- La automatización de la habilidad.
- Los resultados.
- El nivel de independencia.

CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN Y ENTREGA DEL PROYECTO FINAL

ACTIVIDADES COMO DIRECTOR O ADMINISTRADOR

- Se evaluará su función como jefe de Grupo Básico de Trabajo.

INSTRUCTIVO PARA LA CALIFICACIÓN DE LA TARJETA DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA LEGAL

La tarjeta de evaluación del residente se realiza anualmente y recoge la calificación correspondiente a la evaluación formativa sobre 30 puntos y la evaluación del TTE, sobre 10 puntos.

- En ella se señala el nombre completo del residente, se circula el no. del año que cursa y la vía por la que obtuvo la residencia (SE, segunda especialidad; N, vía normal; D vía directa y ERA, excepcional rendimiento académico). Así como el curso académico correspondiente, la unidad donde se forma y la facultad a que pertenece.
- Los acápites del I al IV se calificarán mensualmente sobre su valor asignado y se anota la calificación otorgada en el espacio correspondiente. Esta evaluación total sobre 100 puntos se analiza con el residente, el que firmará como constancia de haber recibido la evaluación en la casilla de conforme.
- Los criterios para otorgar la calificación de cada acápite serán discutidos nacionalmente y entregados a los profesores posteriormente para su aplicación.
- El acápite III se calificará su participación en las funciones de administración y docencia de acuerdo con el año en que corresponden y a la orientación dada en la estrategia docente de cada año. Este acápite no se califica en el primer año, por lo que dicha calificación se le añade al acápite IV, el que se calificará sólo en ese año sobre 10 puntos.

- Al concluir el año se promedia el resultado de cada mes y se lleva a escala de 15 puntos.
- Los cursos que realizan los residentes, no acumulan puntos en la tarjeta, sólo se pone la constancia de su realización y se señala con una cruz si es satisfactorio o no satisfactorio y en observaciones se pone el nombre del profesor. Si el curso se diera fuera de la Institución, debe además adjuntarse a la tarjeta, el certificado de cursado de la institución donde se realizó.
- En la estrategia de este programa también se plantea la realización de controles parciales al finalizar cada área, estos controles se califican sobre 100 puntos y se ponen en el acápite VII, los que se promedian al finalizar el año y luego se llevan a escala de 15 puntos.
- La nota total de la tarjeta es la suma de las actividades sistemáticas y de la evaluación parcial de las áreas.
- En el acápite VI se evalúa mensualmente de forma cualitativa, la integralidad del residente en cuanto a disciplina laboral, cumplimiento de la ética médica y relaciones personales y laborales con el equipo de salud y otros trabajadores o población que es atendida, así como su participación en actividades de las organizaciones políticas y sindicales, la que se califica de satisfactorio o insatisfactorio. Esta evaluación cualitativa si es insatisfactoria se expresa la indisciplina en las observaciones y se analiza el peso de las causas, si no han sido resueltas en la evaluación anual pueden pesar sobre la calificación y/o aparecer como un demérito docente si así se considera por la comisión disciplinaria (ver Reglamento del Régimen de Residencia, Capítulo VII)
- El TTE, se evalúa sobre 10 puntos trimestralmente y se promedian al final del año, teniendo en cuenta las estrategias docentes para cada año.