

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA

***PLAN DE ESTUDIO PARA LA FORMACIÓN DEL
ESPECIALISTA EN UROLOGÍA***

LA HABANA, AGOSTO 2015

COLECTIVO DE AUTORES:

- **Dra. María Elena de la Moneda Güillerme.** Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesora Auxiliar. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Asesora Metodológica UCM-H.
- **Dra. Isabel Caravia Pubillones.** Especialista de Segundo Grado. Profesora Titular y Consultante. Máster en Educación Médica Superior. FCM- Enrique Cabrera. UCM-H.
- **Dra. Daisy María Contreras Duverger.** Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesora Auxiliar. Máster en Educación Médica Superior. FCM-Calixto García. UCM-H.
- **Dr. Rafael S. González Ponce de León.** Especialista de Segundo Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar. Rector ELAM.

Colaboradores:

- Dr. Enrique Larrea Masvidal. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Titular. HHA.
- Dra. Ivette Portilla Fabregat. Especialista de Segundo Grado en Oncología. Profesora Titular. Doctora en Ciencias. FCM –Calixto García. UCM-H.
- Dra. Yolanda Ares Valdés. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesora Titular. Doctora en Ciencias Médicas. FCM- Manuel Fajardo. UCM-H.
- Dr. Mariano Castillo Rodríguez. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Auxiliar. HHA.
- Dr. Ramiro Fraga Valdés. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Auxiliar. Máster en Sexología. FCM- Manuel Fajardo. UCM-H.
- Dr. Antonio Rivero Ojeda. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Auxiliar. FCM Finlay-Albarrán. UCM-H.
- Dr. Adolfo García García. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Titular. Doctor en Ciencias Médicas. HHA.
- Dr. Octavio de la Concepción Gómez. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Auxiliar. FCM Finlay-Albarrán. UCM-H.
- Dr. René Gómez Areces. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Titular. FCM Finlay-Albarrán UCM-H.
- Dra. Haydeé Wong Arocha. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesora Auxiliar. Máster en Sexología. FCM Finlay-Albarrán. UCM-H.
- Dra. Martha Rodríguez López. Especialista de Primer Grado en Urología. Profesor Auxiliar. FCM-Salvador Allende. UCM-H.
- Dr. Manuel de la Cruz Álvarez. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Auxiliar. HHA.
- Dr. Raidel Reyes Arencibia. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Auxiliar. FCM Finlay-Albarrán. UCM-H.
- Dr. Eibis Matos Lobaina. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Auxiliar. HHA.
- Dra. Tania González León. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesora Titular. Doctora en Ciencias Médicas. Centro Nacional de Mínimo Acceso.
- Dr. Guillermo Beltrán Fernández. Jefe Cátedra de MNT. FCM Calixto García. UCM-H.
- Dr. Tomás Rodríguez Collar. Especialista de Segundo Grado en Urología. Profesor Auxiliar. FCM Finlay-Albarrán. UCM-H

DATOS GENERALES.

INSTITUCIONES RESPONSABLES EN LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA:

Ministerio de Salud Pública. Área de Docencia e Investigaciones.
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

NIVEL EDUCACIONAL: Postgrado

TIPO DE FORMACIÓN: Especialidad

TIPO DE ESPECIALIDAD: Quirúrgica

TIEMPO DE DURACIÓN: 4 años

LUGARES DE FORMACIÓN: Hospitales Generales Docentes acreditados para la docencia de postgrado en la especialidad de Urología.

INTRODUCCIÓN

La Urología es la rama de la Medicina encargada de la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y trastornos del aparato genitourinario del hombre y urinario de la mujer, concibiendo al individuo integralmente como unidad biosicosocial, para dar solución a un gran número de problemas médicos- quirúrgicos definidos para su atención.

El primer servicio de Urología en Cuba, fue creado por el Dr. Pedro Albarrán Domínguez en el actual Hospital Universitario “Gral. Calixto García”, pero no es hasta 1923 que se oficializa el mismo bajo la responsabilidad de un grupo de prestigiosos profesores que se encargarían no solo de las labores asistenciales, también ofrecían docencia a los alumnos y graduados de la carrera de medicina.

Durante todo este período y hasta el triunfo revolucionario se formaban los especialistas de Urología por iniciativa y motivación individual, dedicación a la profesión y supervisados por profesores de reconocido prestigio, a partir de su experiencia, pero no existía un documento curricular que sirviera de guía a la enseñanza de la especialidad.

Es a partir del año 1962 en que se comienzan a elaborar y aplicar, los primeros currículos o programas de residencias médicas en las especialidades de Pediatría, Medicina Interna, Gineco-obstetricia y Cirugía, que se extiende al resto de las especialidades entre ellas a la de Urología.

En todos estos años ha existido un proceso de crecimiento en el número de residentes que se forman en la especialidad y en el número de lugares dedicados a la formación de estos especialistas en todo el país, lo que ha traído consigo un perfeccionamiento permanente de su programa, que en el momento actual requiere de un nuevo análisis.

Por otra parte, el presente reclama un tratamiento científico a problemas del diseño curricular, buscando a la vez una participación comprometida de los profesores en este complejo proceso, utilizando las herramientas teóricas y metodológicas necesarias para lograr un proceso de enseñanza aprendizaje de alta calidad y un producto de mayor pertinencia social.

El desarrollo de las Ciencias Médicas, exige actualmente que se formen estos especialistas en un tiempo no menor de 4 años, de manera que puedan responder a los requerimientos que reclama la formación de los recursos humanos en salud.

Por otra parte el residente debe tener en cuenta que este programa lo prepara para ser un especialista de perfil amplio y que posterior a la obtención de su título, puede recibir cursos, entrenamientos, diplomados, maestrías y otras formas de posgrado, que lo preparen para enfrentar los retos que la época, el sistema social y la profesión demanda.

En el caso que se demande un Especialista de Urología Pediátrica, su primer año lo realizará en un

Servicio de Cirugía Pediátrica en vez de Cirugía General, los siguientes dos años en Servicio de Urología General y el cuarto y último año lo realizará en un servicio de Urología Pediátrica donde culminará la especialidad de Urología General con Perfil Pediátrico (Anexo 1).

A la especialidad acceden los especialistas de Medicina General Integral y los médicos generales que cumplan los requisitos de ingreso, mediante un concurso – oposición y de acuerdo a lo establecido por el Reglamento del Régimen de Residencia. También se podrá acceder por la vía autofinanciada.

Realizarán su formación en los servicios de Urología de Hospitales Provinciales, acreditados para la docencia de posgrado en la especialidad.

MODELO DEL ESPECIALISTA

El especialista en Urología en el desempeño del puesto de trabajo asignado deberá realizar funciones de atención médica, administración, docencia e investigación propias del Perfil Profesional y de acuerdo a las características que corresponde a un profesional de las Ciencias Médicas, sustentando su actuación en principios y valores filosóficos, humanísticos y éticos, con sensibilidad, integridad, entereza moral, altruismo y responsabilidad social, expresada en su identificación, así como en su disposición a prestar ayuda médica a países necesitados.

El especialista de primer grado de Urología deberá cumplir con los siguientes objetivos en su perfil profesional:

1. FUNCIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA.

1. Adquirir los conocimientos teóricos prácticos necesarios para identificar, diagnosticar, tratar y si es posible prevenir problemas generales y específicos del proceso salud-enfermedad, relacionados con el paciente quirúrgico.
2. Prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades urológicas y de los genitales masculinos del adulto varón y del niño prevalecientes en Cuba y otros países, teniendo en cuenta los aspectos biológicos, psicológicos y sociales, estableciendo una relación médico-paciente adecuada y aspirando a lograr la excelencia en la atención médica que ofertan.
3. Indicar, ejecutar e interpretar los métodos diagnósticos clínicos e instrumentales propios de la especialidad, considerando la relación costo-beneficio optando en igualdad de beneficios por la alternativa de menor costo.
4. Ejecutar métodos terapéuticos quirúrgicos (cirugía abierta) en los estados patológicos urológicos prevalecientes en Cuba y otros países, aplicando la técnica quirúrgica adecuada para

cada paciente.

5. Realizar procedimientos endoscópicos, lumboscópicos y laparoscópicos a los enfermos urológicos que así lo requieran, aplicando los principios básicos de cada técnica.
6. Realizar guardias físicas de la especialidad, según lo establecido en el Reglamento del Régimen de Residencia del MINSAP, teniendo en consideración la asesoría de un tutor.

2. FUNCIÓN DE ADMINISTRACIÓN.

- 2.1 Controlar y evaluar las actividades de un servicio de Urología a partir de la interpretación de determinados índices e indicadores de calidad, participando en los distintos Comités Hospitalarios y aplicando los principios básicos de Dirección en Salud.

3. FUNCIÓN DE DOCENCIA.

- 3.1 Ejercer funciones educativas integrales sobre el paciente y sus familiares, trabajadores de la institución, profesionales universitarios, personal de enfermería, técnicos y estudiantes de medicina en relación con los elementos propios de su especialidad, siguiendo la metodología didáctica contemporánea y teniendo en cuenta las condiciones de la nueva Universidad Médica Cubana.
- 3.2 Mantener y promover una actitud de constante superación integral en su medio de trabajo, identificando las necesidades de aprendizaje propias de la especialidad, de los profesionales y técnicos que laboran en los servicios de Urología, propiciando así su educación permanente.

4. FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN

- 4.1 Aplicar el método de la investigación científica en la solución de problemas propios de la especialidad a partir de los fundamentos teóricos de la Metodología Investigativa Contemporánea.
- 4.2 Participar y diseñar proyectos de investigación científica considerando los aportes detectados en la literatura científica relacionados con los problemas más frecuentes que se presentan en su campo profesional, individualmente o en grupos multidisciplinarios y divulgar sus resultados.

ESTRUCTURA GENERAL DE LOS CONTENIDOS

El plan de estudio de la especialidad se estructura para cuatro años académicos, uno de Cirugía General y tres de Urología, en que el residente dedicará todo su tiempo a las actividades docentes, asistenciales, administrativas e investigativas. Su estructura organizativa es el módulo; los que han sido conformados de acuerdo a los objetivos declarados en el perfil profesional.

PLAN DE ESTUDIO:

Módulo 1. Introducción a la Cirugía.

- 1.1 Homeostasia.
- 1.2 Cuidados perioperatorios.
- 1.3 Instrumental Quirúrgico y Suturas.
- 1.4 Equilibrio Hidromineral y Acido básico en el paciente quirúrgico.
- 1.5 Shock.
- 1.6 Infecciones de los sitios quirúrgicos.
- 1.7 Tétanos.
- 1.8 Gangrena Gaseosa
- 1.9 Antimicrobianos y quimioterapia en cirugía.
- 1.10 Nutrición enteral y parenteral en el paciente quirúrgico.

Módulo 2. Anatomía quirúrgica. Aspectos básicos.

- 2.1. Cabeza y cuello.
- 2.2. Tórax.
- 2.3. Abdomen.
- 2.4. Pelvis, Columna Vertebral.
- 2.5. Miembros superiores e inferiores.

Módulo 3. Abdomen Agudo Quirúrgico.

- 3.1. Síndrome Peritoneal.
- 3.2. Síndrome Hemorrágico.
- 3.3. Síndrome Oclusivo
- 3.5. Síndrome Mixto.

Módulo 4. Hernias.

- 4.1. Hernia Inguinal.
- 4.2. Hernia Crural.
- 4.3. Hernia Umbilical.
- 4.4. Hernia Incisional.
- 4.5. Hernia Epigástrica.

Módulo 5. Atención al paciente politraumatizado.

- 5.1. Traumas complejos.
- 5.2. Trauma de tórax
- 5.2. Trauma de abdomen.
- 5.3. Trauma de la pelvis y el periné.
- 5.4. Trauma de partes blandas.
- 5.5. Trauma raquímedular y de columna

Módulo 6. Generalidades en Urología.

- 6.1. Morfofisiología del Sistema Genitourinario.
- 6.2. Semiología urogenital.
- 6.3. Instrumentación urológica.

Módulo 7. Urgencias urológicas.

- 7.1. Urgencias urológicas traumáticas.
- 7.2 Urgencias urológicas no traumáticas.

Módulo 8. Infecciones urogenitales.

- 8.1. Infecciones urinarias específicas.
- 8.2. Infecciones urinarias inespecíficas.
- 8.3. Infecciones de transmisión sexual.
- 8.4. Antimicrobianos en Urología

Módulo 9. Imaginología del Sistema Genitourinario.

- 9.1. Radiología del Sistema Genitourinario.
- 9.2. Técnicas por imagen: Estudios Radioisotópicos, Ecografía, Tomografía, RMN.

Módulo 10. Malformaciones Congénitas del Sistema Genitourinario

- 10.1. Anomalías Congénitas del T.U.S.
- 10.2. Anomalías Congénitas del T.U.I
- 10.3. Anomalías Congénitas de los genitales.

Módulo 11. Medicina Natural y Tradicional en Urología.

- 11.1. Principio básicos.
- 11.2. MNT aplicada a las afecciones urológicas.

Módulo 12. Tumores del Sistema Genitourinario.

- 12.1. Tumores del parénquima renal.
- 12.2. Tumores de las vías excretoras.
- 12.3. Tumores retroperitoneales.
- 12.4. Tumores de la próstata.
- 12.5. Tumores de los genitales masculinos.

Módulo 13. Andrología

- 13.1. Disfunción Eréctil.
- 13.3. Priapismo.
- 13.4. Enfermedad de Peyronie
- 13.2. Infertilidad masculina.
- 13.5. Vasectomía

Módulo 14. Litiasis Urinaria.

- 14.1. Litiasis del T.U.S.
- 14.2. Litiasis del T.U.I

Módulo 15. Cirugía de mínimo acceso en Urología.

- 15.1. Cirugía endoscópica del T.U.I
- 15.2. Cirugía endoscópica y endourología del T.U.S.
- 15.3. Cirugía lumboscópica y laparoscópica.

Módulo 16. Disfunción vesico-uretral.

- 16.1. Generalidades, neurofisiología urogenital y urodinamia.
- 16.2. Incontinencia urinaria.
- 16.3. Vejiga neuropática.

Módulo 17. Derivaciones urinarias.

- 17.1. Derivaciones del T.U.S
- 17.2. Derivaciones del T.U.I

Módulo 18. Otras afecciones relacionadas con el paciente urológico.

- 18.1. Insuficiencia Renal Aguda
- 18.2. Insuficiencia Renal Crónica.
- 18.3. Hipertensión renovascular.
- 18.4. Ptosis renal.
- 18.5. Estrechez uretral.
- 18.6. Otras enfermedades urológicas frecuentes en la mujer.

Módulo 19. Atención al paciente uropediátrico.

- 19.1. Infección urinaria en el niño.
- 19.2. Reflujo Vesico-ureteral.
- 19.3. Anomalías de la diferenciación sexual.
- 19.4. Enuresis.
- 19.5. Uropatía obstructiva en el niño.

Módulo 20. Filosofía y Sociedad

Módulo 21. El Proceso Enseñanza-Aprendizaje en las Ciencias Médicas.

Módulo 22. Metodología de la Investigación Científica.

Módulo 23. La Administración en el Sistema Nacional de Salud.

ESQUEMA GENERAL DE ENSEÑANZA

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO
Servicio de Cirugía General (8 meses) Módulo 1 (1.1- 1.3) Módulo 2-5 Estancia en el Servicio de Terapia Quirúrgica (2 meses) Módulo 1 (1.4 a 1.10) Módulo 22: Curso Metodología de la Investigación. Módulo 20: Curso Filosofía y Sociedad	Servicio de Urología (9 meses) Módulo 6 - 9 Módulo 11 Módulo 18 (18.1-18.2) Módulo 23: Curso de Dirección. Módulo 21: Curso Proceso Enseñanza-Aprendizaje	Servicio de Urología (8 meses) Módulo 12-13 Módulo 15 (15.1 y 15.2) Rotación por LEC y Endourología (1 mes) Módulo 15 (15.3) Módulo 14 Rotación por Cirugía lumboscópica y laparoscópica (1 mes) Módulo 15 (15.4)	Servicio de Urología (8 meses) Módulo 10 (10.1 y 10.2) Módulo 16-17 Módulo 18 (18.3-18.6) Rotación por Urología Pediátrica (3 meses) Módulo 19 y 10 (10.3)
VACACIONES (1 mes)	VACACIONES (1 mes)	VACACIONES (1 mes)	VACACIONES (1 mes)
T. ASISTENCIAL (1 mes)	T. ASISTENCIAL (1 mes)	T. ASISTENCIAL (1 mes)	

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS

Módulos	Horas de Actividades Lectivas	Horas de Trabajo Independiente	Total de horas	Créditos que otorga
Módulo 1	95	286	381	10
Módulo 2	90	270	360	7
Módulo 3	100	300	400	8
Módulo 4	90	270	360	7
Módulo 5	90	270	360	7
Módulo 20	12	36	48	1
Módulo 22	12	36	48	1

Subtotal 1er año	489	1468	1957	41
Módulo 6	180	540	720	15
Módulo 7	90	270	360	7
Módulo 8	110	330	440	9
Módulo 9	180	540	720	15
Módulo 11	40	120	160	3
Módulo 18	12	36	48	1
Módulo 23	12	36	48	1
Módulo 21	12	36	48	1
Subtotal 2do año	636	1908	2544	52
Módulo 12	266	798	1061	22
Módulo 13	120	360	480	10
Módulo 14	180	540	720	15
Módulo 15	180	540	720	15
Subtotal 3er año	746	2238	2984	62
Módulo 10 y 19	540	1620	2160	45
Módulo 16	24	72	96	2
Módulo 17	12	36	48	1
Subtotal 4to año	576	1728	2304	48
Período Examen Estatal	72	216	288	6
Total de la Especialidad	2519	7558	10077	209

ESTRATEGIA GENERAL

El plan de estudio se ha estructurado para que el residente se forme esencialmente en la educación en el trabajo prestando servicios asistenciales, los que complementa con actividades académicas y tareas administrativas, docentes y de investigación, en la unidad destinada para su formación o en las asignadas para realizar los cursos, rotaciones o estancias programadas.

La estructura del programa es modular, cada módulo otorga créditos académicos, lo que suma un total de 209 créditos, 41 de ellos serán otorgados al finalizar el primer año, 52 el segundo, 62 el tercero y 48 el cuarto y último año de la especialidad.

Las unidades asistenciales y servicios definidos para la formación de estos residentes serán previamente acreditados.

El proceso enseñanza aprendizaje se realiza bajo la supervisión de un tutor encargado de la formación del residente, el que orienta las tareas que debe realizar, controla sistemáticamente su actuación y aprendizaje y es responsable de su evaluación.

Cada año académico tiene una duración de 44 semanas con 5.5 días por semana y 8 horas diarias, lo que hace un total de 1936 horas al año, los dos meses restantes se dedican al trabajo asistencial y a un mes de vacaciones.

El mayor número de horas están dedicadas a la educación en el trabajo en sus diferentes modalidades, bajo la supervisión del tutor, dedica 4 horas semanales a actividades académicas colectivas y 4 a las actividades de investigación, las que aumentan a 8 horas en el cuarto año. Realiza además en el horario que se establezca por la institución los cursos correspondientes a cada año.

El profesor debe controlar la adquisición de habilidades en cada residente y el abordaje de todos los contenidos, en caso de no presentarse en los servicios pacientes portadores de los diferentes estados patológicos, se deben preparar discusiones de casos y situaciones simuladas que permitan el cumplimiento de todos los contenidos del año y su aprendizaje por cada residente.

Para cumplimentar la función de investigación se debe trabajar con el residente desde el comienzo de la especialidad, para que identifique problemas de salud, de manera que el residente al incorporarse al curso de metodología de la investigación tenga un problema científico que abordar y en el segundo semestre del primer año pueda entregar un perfil de su proyecto de investigación, que se reflejará en su tarjeta de evaluación. El proyecto de investigación como tal deberá ser entregado al finalizar el primer semestre del segundo año, antes del examen de promoción, previa aprobación del Consejo Científico del Centro.

Durante tercer y cuarto año ejecuta el proyecto según cronograma y presentará por escrito su informe final de investigación en el examen de promoción del último año.

La evaluación de este proyecto investigativo se refleja en la tarjeta de evaluación sistemática o de curso en el acápite correspondiente a evaluación del TTE.

Para el cumplimiento de las funciones docentes y administrativas en todos los años se asignarán tareas que le permita al residente el logro de las habilidades correspondientes declaradas en los

objetivos del perfil, así como le será necesario aprobar los cursos de Proceso Enseñanza-Aprendizaje y de Dirección.

Los Problemas Sociales de las Ciencias se abordaran en el curso Filosofía y Sociedad, el cual se impartirá en el primer año de la residencia.

La guardia médica la realizará en Cirugía General el primer año y los restantes tres años en Urología General, siempre bajo la asesoría de un especialista; la estancia por terapia de cirugía la realizará con el equipo asignado y durante la rotación por Urología Pediátrica se incorporarán a la guardia de Urología a partir de las 4 p.m.

EVALUACION:

El sistema de evaluación se realiza de acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Régimen de Residencia que tiene en cuenta la Evaluación Sistemática o de curso (reflejada en la tarjeta de evaluación), la Evaluación de Promoción, al finalizar cada año académico (Examen de pase de año: teórico y práctico) y la Evaluación de Graduación (Examen Estatal y defensa del TTE), el Examen Estatal consta también de un examen práctico y uno teórico, con este último se culmina los estudios correspondientes a la especialidad de Urología y se alcanza el título de Especialista de Primer Grado.

BIBLIOGRAFÍA

Se anexa al final de cada módulo y/o en las estrategias docentes de cada año en el Programa Analítico.

PROGRAMA ANALÍTICO

Módulo 1: Generalidades en Cirugía

- 1.1 Homeostasia.
- 1.2 Cuidados perioperatorios.
- 1.3 Asepsia y antisepsia. Instrumental Quirúrgico y Suturas.
- 1.4 Equilibrio hidromineral y ácido básico en el paciente quirúrgico.
- 1.5 Shock.
- 1.6 Cicatrización.
- 1.7 Antibioticoterapia y quimioterapia
- 1.8 Tétanos
- 1.9 Gangrena Gaseosa
- 1.10 Nutrición enteral y parenteral.

Objetivos

1. Adquirir los conocimientos teóricos prácticos necesarios para identificar, diagnosticar, tratar y si es posible prevenir problemas generales del proceso salud-enfermedad, relacionados con el paciente quirúrgico.

Contenidos

- 1.1 Homeostasia.
Concepto, trastornos de la homeostasia provocados por el procedimiento quirúrgico. Respuesta metabólica del paciente operado. Importancia en la prevención de las complicaciones y en los métodos de tratamiento postoperatorio.
- 1.2 Cuidados perioperatorios.
Concepto. Preparación del paciente para las operaciones urgentes y electivas. Exámenes auxiliares de diagnóstico para determinar el estado de salud del paciente en relación con la cirugía. Posoperatorio complicado. Causas y prevención. Diagnóstico y tratamiento. Hidratación del paciente en el postoperatorio inmediato. Medidas generales en el postoperatorio. Indicación de la alimentación enteral y parenteral.
Riesgo quirúrgico. Consideraciones generales. Factores que aumentan el riesgo quirúrgico y de la anestesia.
Definiciones de cirugía mayor y menor, cirugía mayor ambulatoria.
Anestesia en cirugía.
Concepto. Clasificación. Indicaciones, contraindicaciones, complicaciones.
Anestesia regional y local: anestésicos locales, técnicas. Prevención y tratamiento de las complicaciones.
- 1.3 Asepsia y antisepsia.
Definición. Fuentes de infección. Métodos. Prevención de las infecciones cruzadas. Uso de antimicrobianos.
Campo operatorio. Preparación de la piel del paciente. Preparación del cirujano. Preparación del instrumental y otros equipos. Métodos para esterilizar el instrumental, suturas, paños, guantes y equipos en general. Instrumental quirúrgico y suturas. Clasificación y nombres de los instrumentos. Suturas. Clasificación. Características. Equipos de sutura mecánica.
Concepto. Técnicas de las suturas más frecuentes. Descripción.
- 1.4 Trastornos hidroelectrolíticos y ácido-básicos. Concepto de deshidratación y sus distintos tipos. Balance hídrico y electrolítico. Equilibrio ácido-básico. Etiología y fisiopatología de las alteraciones del equilibrio hidromineral y ácido-básico. Clasificación y cuadro clínico de

los desequilibrios más frecuentes en las enfermedades quirúrgicas. Exámenes complementarios. Indicadores modernos del equilibrio ácido-básico. Diagnóstico. Pronóstico y prevención de las alteraciones hidrominerales y ácido-básico en las enfermedades quirúrgicas. Método práctico para establecer el tratamiento de las alteraciones del balance hidromineral y del equilibrio ácido-básico.

- 1.5 Shock. Concepto. Clasificación. Etiopatogenia. Fisiopatología. Síntomas y signos. Diagnóstico. Exámenes complementarios. Evolución. Pronóstico. Complicaciones. Prevención. Tratamiento. Técnica de la PVC y cateterismo venoso profundo.
- 1.6 Cicatrización. Concepto. Clasificación. Fases. Anatomía patológica. Tipos de cicatrización. Complicaciones y sus causas. Prevención de las complicaciones.
- 1.7 Antibioticoterapia y quimioterapia profiláctica y/o curativa en las afecciones quirúrgicas. Diagnosticar y tratar las reacciones adversas.
- 1.8 Identificar una herida tetanígena. Establecer el diagnóstico positivo, diferencial, etiológico y topográfico. Realizar tratamiento curativo, establecer pronóstico y orientar medidas de rehabilitación.
- 1.9 Diagnóstico positivo, diferencial, topográfico y etiológico de la Gangrena Gaseosa, basado en el cuadro clínico y en el resultado de las pruebas diagnósticas. Prevenir, tratar y establecer el pronóstico.
- 1.10 Etiología de la desnutrición en relación con las enfermedades quirúrgicas. Indicación de la Hiperalimentación Parenteral (HAP). Valor de los carbohidratos, las proteínas y las grasas en la HAP. Cálculo de necesidades. Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones

Módulo 2. Anatomía quirúrgica. Aspectos básicos.

- 2.1. Cabeza y cuello.
- 2.2. Tórax.
- 2.3. Abdomen.
- 2.4. Pelvis, Columna vertebral.
- 2.5. Miembros superiores e inferiores.

Objetivos

1. Describir la anatomía quirúrgica de cabeza, cuello, tórax, abdomen, columna vertebral, pelvis y miembros superiores e inferiores.

Contenidos

- 2.1 Anatomía quirúrgica de cabeza, cuello, tórax, abdomen, columna vertebral, pelvis y miembros superiores e inferiores.
- 2.2 Incisiones quirúrgicas más empleadas en cuello, tórax y abdomen.

Módulo 3. Abdomen Agudo quirúrgico.

- 3.1. Síndrome Peritoneal.
- 3.2. Síndrome Oclusivo.
- 3.3. Síndrome Hemorrágico
- 3.5. Síndrome Mixto.

Objetivos

1. Diagnosticar y tratar las enfermedades abdominales que con mayor incidencia se presentan en los servicios de urgencias en las unidades de salud, que generalmente requieren para su solución de una intervención quirúrgica inmediata.

Contenidos

- 3.1 Concepto, clasificación, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento médico-quirúrgico de las peritonitis primarias, secundarias y terciarias.
 - Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones sépticas del síndrome peritonítico: abscesos peritoneales (subfrénicos, del fondo de saco de Douglas, interasas), peritonitis difusa aguda, sepsis generalizada, pyleflebitis, abscesos de la pared, otras complicaciones sépticas.
 - Apendicitis Aguda: Concepto, etiología, fisiopatología, cuadro clínico, complicaciones, exámenes complementarios, diagnóstico topográfico y tratamiento quirúrgico.
 - Pancreatitis Aguda: Concepto, etiología, fisiopatología, cuadro clínico, complicaciones, exámenes complementarios, tratamiento médico y quirúrgico.
 - Colecistitis Aguda: Concepto, etiología, fisiopatología, cuadro clínico, complicaciones, exámenes complementarios, tratamiento médico y quirúrgico.
- 3.2 Oclusión Intestinal mecánica (bridas, tumores, hernias externas o internas, vólvulos, invaginación intestinal): Concepto, etiología, fisiopatología, clasificación, cuadro clínico, complicaciones, exámenes complementarios, tratamiento médico y quirúrgico.

Íleo Paralítico e Íleo Espástico: Etiopatogenia, cuadro clínico, exámenes complementarios, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y quirúrgico. Profilaxis del íleo paralítico.

Técnica quirúrgica Resección intestinal (terminoterminal, terminolateral, laterolateral): anatomía quirúrgica del intestino delgado y grueso, principios generales de la resección y anastomosis. Indicaciones.

Colostomía: Concepto, clasificación e indicaciones. Técnica quirúrgica (en asa, en cañón doble, terminal, con sonda).
- 3.3 Embarazo ectópico roto: Concepto, fisiopatología, clasificación, cuadro clínico, complicaciones, exámenes complementarios, tratamiento quirúrgico.
- 3.4 Úlcera Péptica Perforada: Concepto, etiología, fisiopatología, cuadro clínico, complicaciones, exámenes complementarios, tratamiento médico y quirúrgico.

Módulo 4. Hernias.

- 4.1. Hernia Inguinal.
- 4.2. Hernia Crural.
- 4.3. Hernia Umbilical.
- 4.4. Hernia Incisional.
- 4.5. Hernia Epigástrica.

Objetivos.

1. Hacer el diagnóstico positivo, etiológico, topográfico, diferencial de la hernia inguinal, crural, umbilical, incisional y epigástrica.
2. Realizar el tratamiento quirúrgico, así como diagnosticar y tratar las complicaciones y orientar medidas de rehabilitación.

Contenidos

1. Hernia Inguinal: Concepto, etiología, fisiopatología, clasificación topográfica, anatomía quirúrgica de la región inguinal, cuadro clínico, complicaciones, tratamiento quirúrgico (técnicas más empleadas y el uso de prótesis).
2. Hernia Crural: Concepto, etiología, fisiopatología, anatomía quirúrgica de la región crural, cuadro clínico, complicaciones, tratamiento quirúrgico (técnicas más empleadas)
3. Hernia Umbilical: Concepto, etiología, fisiopatología, cuadro clínico, complicaciones, tratamiento quirúrgico (técnicas más empleadas)
4. Hernia Incisional: Concepto, etiología, fisiopatología, clasificación, cuadro clínico, complicaciones, tratamiento quirúrgico
5. Hernia Epigástrica: Concepto, etiología, fisiopatología, cuadro clínico, complicaciones, tratamiento quirúrgico

Módulo 5. Atención al paciente politraumatizado.

- 5.1 Generalidades
- 5.2. Trauma de tórax
- 5.2. Trauma de abdomen.
- 5.3. Trauma de la pelvis y el periné.
- 5.4. Trauma de partes blandas.
- 5.5. Trauma raquímedular y de columna
- 5.6. Quemaduras.

Objetivos.

1. Identificar los diferentes tipos de traumas.
2. Realizar la atención al paciente politraumatizado por etapas, haciendo énfasis en la prevención de complicaciones y la rehabilitación de estos pacientes.
3. Clasificar los tipos de quemaduras, proponiendo la conducta a seguir en cada caso.

Contenidos

- Concepto de politraumatizado, su etiología, patogenia, fisiopatología y clasificación.
- Traumatismos. Concepto. Clasificación. Etiología. Patogenia. Fisiopatología. Evolución. Complicaciones. Frecuencia. Importancia social.
- Politraumatizado. Diagnóstico positivo. Diagnóstico diferencial. Complicaciones. Evolución. Pronóstico. Exámenes complementarios. Tratamiento.
- Traumatismo de partes blandas. Definición. Clasificación. Etiología. Patogenia. Anatomía patológica. Diagnóstico. Evolución. Complicaciones y su prevención. Tratamiento.
- Traumatismos craneoencefálicos, del cuello, del tórax, de abdomen, columna vertebral, manos, pelvis y periné. Definición. Etiología. Clasificación. Diagnóstico positivo. Diagnóstico diferencial. Exámenes complementarios. Evolución. Pronóstico. Complicaciones. Tratamiento.
- Hemorragias. Definición. Etiología. Clasificación. Diagnóstico positivo. Evolución. Complicaciones. Tratamiento.
- Quemaduras. Concepto. Clasificación etiológica. Síntomas y signos. Diagnóstico. Exámenes complementarios. Anatomía patológica. Evolución. Pronóstico. Complicaciones. Tratamiento.
- Confeccionar adecuadamente el certificado médico legal de atención al lesionado.

Bibliografía módulos 1-5:

1. García Gutiérrez, A y Cols.: Cirugía. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2006.
2. Jiménez Carrazana, A.A y cols.: Manual de Técnicas Quirúrgicas. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2008.
3. Madden, J.L.: Atlas de técnicas en cirugía. 2da. Edición. Mexico. Editorial Interamericana. 1997.
4. Shackelford, R.T.: Diagnóstico Quirúrgico, Tomo II. Salvat Editores S.A. 3a Edición, Barcelona, España, 1994
5. Brunicart, F.: Schwartz. Principios de Cirugía. 8 a Edición. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE MEXICO, 2006
6. David C. Sabinston, Jr: Tratado de Patología Quirúrgica de Davis –Christopher. Nueva Editorial Interamericana, S.A de C.V. 14 edition. 1994
7. Caballero López, A. y Cols. Terapia Intensiva. 2da edición. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2006.
8. Rodríguez-Loeches Fernández, J.: Cirugía del Abdomen Agudo. Editorial Científico Técnica. Ciudad de la Habana, Cuba, 1986.
9. Soler Vaillant, R.: Cirugía del Abdomen. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2009.
10. Soler Vaillant, R.: Abdomen Agudo no Traumático. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2006.
11. Abraham Arap, J.F.: Cirugía de las Hernias de la Pared Abdominal. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2010.

Módulo 6: Generalidades de Urología

- 6.1. Morfofisiología del sistema urinario.
- 6.2. Semiología urogenital.
- 6.3. Instrumentación urológica.

Objetivos

1. Describir y explicar la anatomía, embriología, fisiología e histología del sistema genitourinario.
2. Identificar los síntomas y signos de las entidades patológicas del sistema genitourinario.
3. Enumerar los instrumentos urológicos.
4. Desarrollar habilidades para la instrumentación urológica.

Contenidos

- 6.1 Morfofisiología del sistema genitourinario.
- 6.2 Síntomas y signos, exploración física de los estados patológicos del sistema genitourinario.
- 6.3 Exploración del sistema genitourinario con instrumentos (procedimientos preliminares).
 - El catéter: tipos y tamaños, técnica del cateterismo.
 - Cistotomía: indicaciones y técnica.
 - Cistoscopia y panendoscopia.
 - Resectoscopio y litotritor.
 - Reacciones a la exploración con instrumentos (uretra y vejiga).

- Uréteres y riñones (cateterización retrógrada)

Técnicas

Confección de la Historia Clínica urológica

Cateterismo uretrovesical

Dilatación con instrumentos semirígidos y rígidos

Cistostomía (por punción y a cielo abierto)

Bibliografía.

1. Tanagho EA, Mc Aninch JW. Smith's General Urology. The Mc Graw Hill Companies. Sixteenth edition, 2004.
2. Campbell MF. Urology 6th ed. Philadelphia WB Saunders Co. 1992.
3. Robbin de Patología.

Módulo 7: Urgencias Urológicas.

7.1 Urgencias urológicas traumáticas.

7.2 Urgencias urológicas no traumáticas

Objetivo:

1. Diagnosticar y tratar las afecciones urológicas traumáticas y no traumáticas que con mayor incidencia se presentan en los servicios de urgencias en las unidades de salud.

Contenidos

- 7.1 Urgencias traumáticas de: riñón, uréter, vejiga, uretra posterior y anterior, genitales externos (pene, escroto y testículo): Concepto, clasificación, cuadro clínico, exámenes complementarios, tratamiento conservador y quirúrgico.
- 7.2 Urgencias no traumáticas:
 - Hematuria: Concepto, clasificación, etiología, exámenes complementarios, tratamiento en el Servicio de Urgencias.
 - Orquiepididimitis. Concepto, etiología, cuadro clínico, tratamiento.
 - Retención Completa de Orina: Concepto, etiología, cuadro clínico, exámenes complementarios, tratamiento médico y quirúrgico. Diagnóstico diferencial de la Anuria obstructiva.
 - Cólico Nefrítico: Concepto, etiología, fisiopatología, cuadro clínico, complicaciones, exámenes complementarios, tratamiento médico y quirúrgico.
 - Torsión del Cordón Espermatóico
 - Priapismo y Parafimosis: concepto, cuadro clínico, conducta a seguir.
 - Absceso Perinefrítico: concepto, síntomas y signos, complementarios, tratamiento médico y quirúrgico.
 - Anuria Obstructiva: concepto, cuadro clínico, conducta a seguir. Nefrostomía (indicaciones, complicaciones más frecuentes)

Técnicas:

Bloqueo anestésico paravertebral y funicular

Incisión y drenaje.

Bibliografía:

Campbell's. Eight editions. Saunders, Philadelphia. EEUU, 2002

Módulo 8: Infecciones urogenitales

- 8.1 Infecciones urinarias específicas.
- 8.2 Infecciones urinarias inespecíficas.
- 8.3 Infecciones de transmisión sexual.
- 8.4 Antimicrobianos en Urología

Objetivos:

1. Diagnosticar, tratar, orientar y si es posible aplicar medidas de prevención y de control epidemiológico de las infecciones urinarias específicas del riñón, vías excretoras y el aparato reproductor masculino.
2. Diagnosticar, tratar y si es posible prevenir las infecciones inespecíficas relacionadas con el riñón, sus vías excretoras y el aparato reproductor masculino.
3. Diagnosticar, tratar, y si es posible aplicar medidas de profilaxis y de control epidemiológico en las Infecciones de Transmisión Sexual.
4. Describir los principios básicos de la antibioticoterapia y de la quimioterapia, así como los objetivos y normas básicas sobre el uso de antimicrobianos en Urología.

Contenidos

8.1 Infecciones urinarias específicas.

- Tuberculosis Genitourinaria. Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia. Formas clínicas. Diagnóstico de laboratorio, imagenológico y endoscópico. Tratamiento médico y quirúrgico. Evolución y complicaciones.
- Equistosomiasis urinaria. Concepto. Ciclo vital. Epidemiología. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico de laboratorio., imagenológico y endoscópico. Tratamiento médico y quirúrgico. Complicaciones.

8.2 Infección urinaria inespecífica

- Concepto. Clasificación. Terminología microbiológica y del tratamiento. Patogenia. Diagnóstico. Objetivos y tipos de tratamiento.
- Pielonefritis aguda: Concepto. Anatomía patológica. Cuadro clínico. Diagnóstico positivo y diferencial. Evolución. Complicaciones. Pronóstico y Tratamiento.
- Cistitis Aguda: Concepto. Anatomía patológica. Cuadro clínico. Diagnóstico. Evolución. Pronóstico y tratamiento.
- Tratamiento de la infección urinaria recurrente.
- Tratamiento de la infección urinaria durante el embarazo
- Pionefrosis: Concepto. Cuadro clínico. Tratamiento.
- Uretritis aguda gonocócica: Concepto. Cuadro clínico. Diagnóstico. Evolución. Pronóstico. Tratamiento y profilaxis.
- Orquiepididimitis: Concepto. Etiopatogenia. Cuadro clínico. Diagnóstico. Evolución.. Pronóstico y tratamiento.

8.3 Infecciones de transmisión sexual

- Sífilis. Diagnóstico y tratamiento.
- Blenorragia. Diagnóstico. Tratamiento Internacional y alternativas cubanas.
- SIDA. Diagnóstico y tratamiento.
- Linfogranuloma Venéreo. Diagnóstico y tratamiento.
- Chancro Blando. Diagnóstico positivo, diferencial y tratamiento.
- Hepatitis. Clasificación. Diagnóstico y tratamiento.
- Enterocolitis de transmisión sexual. Diagnóstico y tratamiento.
- Condilomas. Diagnóstico y tratamiento.
- Papiloma Virus. Diagnóstico y manejo terapéutico.
- Clamidia. Diagnóstico y tratamiento.
- Herpes genital. Diagnóstico y tratamiento.

8.4 Antimicrobianos en urología

- Principios generales del tratamiento antimicrobiano de las infecciones del tracto urinario. Clasificación de los antimicrobianos en el tratamiento de las infecciones del tracto urinario
- Esquemas de los regímenes terapéuticos (pautas) más utilizados en las infecciones del tracto urinario (ITU).
- Quinolonas. Clasificación en función de su estructura química, grado y espectro de actividad. Utilización clínica.
- Beta – lactámicos: Clasificación, mecanismo de acción, espectro de actividad y utilización clínica. Reacciones adversas.
- Aminoglucósidos. Clasificación, mecanismo de acción, espectro de actividad, utilización clínica. Reacciones adversas.
- Sulfamidas. Mecanismo de acción, espectro de actividad. Utilización clínica. Reacciones adversas.
Trimetoprima- Cotrimoxazol.- Mecanismos de acción, espectro de actividad. Utilización Clínica. Reacciones adversas.
- Nitrofurantoína. Mecanismos de acción, espectro de actividad. Utilización clínica. Reacciones adversas.
- Fosfomicina. Mecanismo de acción, espectro de actividad. Utilización clínica.
- Macrólidos. Clasificación, mecanismo de acción, espectro de actividad, utilización clínica.
- Tetraciclinas. Clasificación. Mecanismo de acción, espectro de actividad, utilización clínica, Reacciones adversas.
- Glucopéptidos. Clasificación. Mecanismo de acción, espectro de actividad., utilización clínica. Reacciones adversas.
- Fluconazol. Mecanismo de acción, espectro de actividad. Utilización clínica.
- Profilaxis Antimicrobiana en Urología. Principios generales e indicaciones específicas.
- Profilaxis en Cirugía e instrumentaciones del aparato urinario. Indicaciones clínicas específicas.

Bibliografía

4. Tanagho EA, Mc Aninch JW. Smith's General Urology. The Mc Graw Hill Companies. Sixteenth edition, 2004.
5. Campbell MF. Urology. Philadelphia WB Saunders Co. 2002.
6. Kouri P, Basnuevo JG y Sotolongo F. Lecciones de Parasitología. Tomo I. Parte II Platyelmintos. Ed Pueblo y Educación 5th Reimpresión, 1988.
7. Folleto de Infección Urinaria. Facultad Gral. Calixto García. 2002.
8. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002 may 2002/mwwwwr 51(rr06).
9. Carballido J, Gobernado M. Patología infecciosa en Urología. Ediciones Ergon, S .A., 1998.

10. Pautas para el tratamiento de la ITS. Autores cubanos. MINSAP. 2004. En página web de infomed.

Módulo 9: Imaginología del Sistema Genitourinario

Este módulo deberá ser coordinado con el Dpto. de Imagenología del hospital donde se forma el residente, con la finalidad de que sea desarrollado completamente en el propio departamento a tiempo parcial, mediante la Educación en el Trabajo.

9.1 Radiología del Sistema Genitourinario

9.2 Otras técnicas por imagen: Estudios Radioisotópicos, Ecografía, Tomografía, RMN.

Objetivos:

1. Indicar y ejecutar métodos diagnósticos por imagen relacionados con la especialidad.
2. Realizar y describir diagnósticos imagenológicos en las afecciones genitourinarias.

Contenidos

4.1 Estudios radiológicos: TUS, urografía excretora, cistouretrografía, angiografías (Técnica de Sellinger y por sustracción digital), deferentografía. Concepto, preparación para su realización, complicaciones, descripción de la normalidad y las alteraciones.

4.2 Técnicas por imágenes:

- Ultrasonido renal, vesical, testicular, doppler. Concepto, descripción de normalidad y las alteraciones.
- Tomografía Computarizada (TC) y Resonancia Magnética Nuclear (RMN): Concepto, preparación para su realización, complicaciones, descripción de la normalidad y las alteraciones.
- Imágenes nucleares: Renografías, gammagrafías estáticas y dinámicas. Radioisótopos más utilizados como agente de Filtrado glomerular (99Tc DTPA); agentes de excreción tubular (99 Tc MAG 3); agente de morfología cortical (99 Tc DMSA): Concepto, descripción de la normalidad y las alteraciones.

Bibliografía:

1. Campbell's. Eight Edition. Saunders, Philadelphia. EEUU, 2002
2. Valls O, Parrilla M. Atlas de Ultrasonido Diagnóstico. Ed. Científico Técnica. La habana, 1982.
3. Segura JM. Ultrasonografía Abdominal. Edición revolucionaria, 1984.
4. Pedroso LE , Vázquez BS. Imagenología. Editorial Ciencias médicas. La Habana, 2005.
5. Ugarte JC, Banasco J, Ugarte D. Manual de Imagenología. Editorial Ciencias médicas. La Habana, 2008.

Módulo 10: Malformaciones Congénitas del Sistema Génito-Urinario

10. 1 Anomalías Congénitas del T U S.

10.2 Anomalías Congénitas del T U I

10.3 Anomalías de los Genitales.

Objetivos

1. Establecer el diagnóstico positivo y diferencial de las anomalías congénitas más frecuentes del TU Superior, Inferior y Genitales según los datos aportados por la anamnesis, el examen físico y las investigaciones diagnósticas.
2. Indicar e interpretar las pruebas diagnósticas necesarias para confirmar esas entidades.
3. Identificar la etiopatogenia y diagnosticar las complicaciones de estas anomalías.
4. Realizar tratamiento médico y/o quirúrgico a los pacientes con afecciones congénitas de Sistema Genitourinario que lo requieran, teniendo en cuenta la edad del paciente.

Contenidos.

10.1 Anomalías del T U Superior.

- Agenesia Renal, Displasia e Hipoplasia Renal.
- Enfermedad Renal Poliquística, Displasia Renal Multiquística y Quiste Renal Simple.
- Ectopia Renal y Fusión Renal. Riñón en Herradura.
- Hidronefrosis congénita.
- Duplicidad Pieloureteral. Ureterocele y Uréter Ectópico extravesical.
- Megauréter Obstructivo Primario.
- Reflujo Vesicoureteral.

10.2 Anomalías del T U Inferior.

- Complejo Extrofia Vesical- Epispadias.
- Válvulas de Uretra Posterior.
- Estenosis congénita de la uretra

10.3 Anomalías de Genitales.

- Hipospadias.
- Fimosis.
- Criptorquidia.
- Hidrocele Congénito.
- Varicocele.

Bibliografías.

- 1-Urology General Donald Smith (ultima Edicion)
- 2-Campbell's Urology (2008)
- 3-Urology Practice (Edmond T G and Stuart Ed 2004).
- 4-Manual de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en Urología Pediatria. Colectivo de autores cubanos. MINSAP 2007.

Módulo 11: Medicina Natural y Tradicional

11.1 MNT aplicada a las afecciones urológicas.

Objetivos

1. Aplicar los diversos procedimientos y técnicas terapéuticas de la MNT en afecciones del Sistema Genitourinario.

Contenidos

- 11.1 MNT aplicada a las afecciones urológicas.
- Fitoterapia en la Infección Urinaria: Té de riñón, Salvia de Castilla, Tamarindo. Tratamiento Acupuntural.
 - Fitoterapia en la Litiasis Renoureteral: Té de Riñón, Tamarindo. Tratamiento acupuntural.
 - Fitoterapia en la Hiperplasia Prostática: Serenoa Repens, Semilla de Calabaza Masaje podálico.
 - Enfermedad de Peyronie: Tratamiento con Propóleos.

Bibliografía:

Manual de acupuntura de Orlando Rigol. Fitomed.

Módulo 12: Tumores del Sistema Genitourinario

- 12.1 Tumores del parénquima renal.
- 12.2 Tumores de las vías excretoras.
- 12.3 Tumores de la próstata.
- 12.4 Tumores de los genitales masculinos
- 12.5 Tumores retroperitoneales.

Objetivos:

1. Establecer el diagnóstico positivo, diferencial y etiológico de los distintos tumores del sistema genitourinario, basado en el cuadro clínico y el resultado de las investigaciones diagnósticas.
2. Indicar y/o realizar tratamiento médico-quirúrgico de los tumores genitourinarios y establecer su pronóstico y prevención.

Contenidos

- 12.1 Tumores del parénquima renal.
- Clasificación.
Tumores benignos (quistes, adenoma, hamartoma, del tejido adiposo, neurogénico, etc.)
Tumores malignos (adenocarcinoma, nefroblastoma, sarcoma, linfomas, neuroblastoma y secundarios).
 - Etiopatogenia. Cuadro clínico: tumores benignos y tumores malignos.
Métodos complementarios para el diagnóstico ecografía, rayos x, TAC, RMN, Gammagrafía, laboratorio clínico, citología por PAAF, biopsia percutánea, lumbo-laparoscopia, lumbotomía).
 - Tratamiento:
Médico (no invasivos): Hormonal, quimioterapia e inmunoterapia.
Medico (invasivos): Embolización, punción, drenaje y escleroterapia.
Quirúrgicos: Drenaje y marsupialización, tumorectomía, nefrectomía parcial, nefrectomía simple y nefrectomía radical.
 - Estadiamiento y pronóstico.
 - Complicaciones.

- 12.2 Tumores de las vías excretoras altas y vejiga.

- Clasificación:
Benignos.
Malignos.
- Etiología del carcinoma urotelial.
- Profilaxis de los tumores uroteliales.
- Tumores de la pelvis renal y cálices.
Incidencia. Cuadro clínico. Diagnóstico y estadiamiento. Complicaciones.
Tratamiento: médico, quirúrgico: Cirugía endoscópica, abierta, laparo-lumboscópica.
Inmunoterapia. Quimioterapia. Radioterapia. Complicaciones y pronóstico.
- Tumores el uréter.
Incidencia. Cuadro clínico. Diagnóstico y estadiamiento. Complicaciones.
Tratamiento: Médico, quirúrgico: Cirugía abierta, endourológica, laparo-lumboscópica.
Inmunoterapia local. Quimioterapia. Radioterapia.
- Pronóstico.
- Tumores de la vejiga.
Incidencia. Cuadro clínico. Diagnóstico: Citología, ecografía, estudios radiográficos, TAC, cistoscopia. Estadiamiento pre-operatoria. Complicaciones.
Tratamiento: Médico. Cirugía endoscópica. Cirugía abierta. Inmunoterapia. Quimioterapia.
- Pronóstico.
- Tumores de la uretra.
Clasificación.
Uretra masculina: Benignos y malignos.
Uretra femenina: Benignos y malignos.
Etiopatogenia. Cuadro clínico. Diagnóstico. Complicaciones.
Tratamiento: Cirugía endoscópica. Cirugía abierta.
Pronóstico.

12.3 Tumores de la próstata.

- Clasificación.
Tumores benignos: Hiperplasia benigna de próstata.
Tumores malignos: Adenocarcinoma, sarcomas, otros.
- Etiopatogenia. Cuadro clínico. Diagnóstico: ecografía, estudios radiográficos, endoscopia, Antígeno Prostático Específico y exámenes de laboratorio, PAAF y biopsia. Complicaciones.
- Tratamiento:
-Hiperplasia Prostática: Médico. Indicaciones del tratamiento quirúrgico. Resección transuretral. Cirugía abierta (vías). Tratamientos alternativos: Cervicoprostatectomía, Láser, Tuna, otras.
-Adenocarcinoma de Próstata:
Estadiamiento.
Tratamiento médico: Indicaciones.
Hormono dependiente.
Hormono resistente.
Radioterapia.
Tratamiento quirúrgico: Indicaciones. Cirugía abierta. Diferentes vías. Cirugía endoscópica y laparoscópica.
Braquiterapia.
HIFU.
- Pronóstico.

12.4 Tumores de los genitales masculinos

- Tumores de pene.
Clasificación. Etiopatogenia. Cuadro clínico. Diagnóstico y estadiamiento.
Tratamiento:
 - Cirugía conservadora, Láser, otros.
 - Cirugía parcial: indicaciones y técnicas.
 - Cirugía radical: indicaciones y técnicas.
 - Vaciamiento ganglionar.
 - Radioterapia.
 - Quimioterapia.
 - Pronóstico.
- Tumores testiculares.
Clasificación. Etiopatogenia. Cuadro clínico. Diagnóstico y estadiamiento.
Tratamiento:
 - Cirugía conservadora.
 - Cirugía radical con vaciamiento ganglionar. Indicaciones.
 - Radioterapia.
 - Quimioterapia.
 - Pronóstico.
- Tumores de epidídimo y vesículas seminales.
Clasificación. Etiopatogenia. Cuadro Clínico. Diagnóstico. Tratamiento.

12.5 Tumores retroperitoneales.

- Clasificación. Etiopatogenia. Cuadro clínico. Diagnóstico.
- Tratamiento quirúrgico: Vías de abordaje, indicaciones.
 - Complicaciones.
 - Quimioterapia.
 - Radioterapia.
 - Pronóstico.

Bibliografía:

- 1-Urology General Donald Smith (última Edición)
- 2-Campbell-s Urology (última Edición)
- 3-Texto Básico de Urología. Autores cubanos.

Módulo 13: Andrología

- 13.1 Disfunción Eréctil.
- 13.2 Infertilidad masculina.
- 13.3 Priapismo.
- 13.4 Enfermedad de Peyronié.
- 13.5 Vasectomía

Objetivos:

1. Definir la Andrología y su radio de acción.

2. Describir y explicar la anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y sus órganos sexuales, así como la función del Eje Hipotálamo- hipofiso - testicular y relacionarlo con las diferentes afecciones uro-andrológicas.
3. Identificar los síntomas y signos de las principales afecciones de los órganos genitales masculinos, relacionados con la Andrología (Infertilidad Masculina, Priapismo, Enfermedad de Peyronié y la Disfunción Eréctil, incluido el Hipogonadismo de inicio tardío).
4. Reconocer las diferentes clasificaciones etiopatogénicas y clínicas de estas afecciones, relacionadas con la salud sexual de los hombres que la portan.
5. Desarrollar habilidades para el manejo diagnóstico y el tratamiento de dichas afecciones.
6. Utilizar a la Disfunción Eréctil como marcador del estado de salud y de calidad de vida.

Contenidos

13.1 Disfunción Eréctil.

- Morfofisiología del aparato reproductor masculino y sus órganos sexuales.
- Síntomas y signos, exploración física de los estados patológicos más comunes en Andrología.
- Exploración imagenológicas del aparato reproductor masculino y los órganos sexuales.

Doppler Testicular.

Ecodoppler peneano.

Cavernosografía y Cavernosometría.

Ultrasonido transrectal para explorar próstata y vesículas seminales.

Deferentografía.

- La Disfunción Eréctil como marcador del estado de salud y de calidad de vida, relacionándola con las enfermedades de riesgo y con un mal control de las enfermedades crónicas no transmisibles.
- Tratamiento de primera línea de la Disfunción Eréctil (Medicamentos orales, control enfermedades crónicas y actuar sobre los factores sexoeducativos).
- Tratamiento de 2da línea (Drogas intracavernosas: diagnóstico, tratamiento e iatrogenia).
- Tratamiento de 3ra línea (Cirugía protésica).

13.2 Infertilidad Masculina:

- Definición, etiología.
- Diagnóstico.
- Tratamiento preventivo.
- Tratamiento específico.
- Tratamiento inespecífico.
- Cirugía.

13.3 Priapismo:

- Concepto, etiología.
- Diagnóstico diferencial entre el Priapismo de bajo flujo (isquémico) y de alto flujo (no isquémico).
- Manejo terapéutico de cada uno de ellos.

13.4 Enfermedad de Peyronié:

- Etiología e Historia Natural de la enfermedad.

- Elementos diagnósticos (síntomas y signos, determinar deformidad y evaluación de la placa fibrosa).
- Importancia de la clasificación clínico -patológica en el manejo terapéutico.
- Medicamentos orales, intralesionales y tópicos.
- Terapia física (Láser blando, iontoforesis, radioterapia y ondas de choque).
- ¿Cuándo está indicada la cirugía en la enfermedad de Peyroni? ¿Cuáles son los procedimientos más usados? ¿Resultados?

13.5 Vasectomía: indicaciones y ¿Cómo proceder?

Bibliografía

1. Urología General de Smith 15 edición
2. Campbell's Urology Octava edición.
3. I Consenso Latinoamericano de Disfunción Eréctil, de la Sociedad Latinoamericana para el Estudio de la Impotencia y la Sexualidad (SLAIS), realizado en Salvador de Bahía, Brasil del 28 - 31 de agosto del 2002. Disponible en el CENESEX.
4. "DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA", de Sidney Glina (Instituto H. Ellis), 2da edición, versión en Español del 2004. Disponible en el CENESEX.

Módulo 14. Litiasis Urinaria

- 14.1 Generalidades.
- 14.2 Litiasis del Tracto Urinario Superior.
- 14.3 Litiasis de Tracto Urinario Inferior.

Objetivos

1.- Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para realizar un adecuado manejo diagnóstico y terapéutico de la Enfermedad Litiásica Urinaria, acorde con los criterios científicos actuales.

Contenidos.

- 1.- Aspectos epidemiológicos.
- 2.- Etiopatogenia.
- 3.- Diagnóstico (clínico, imagenológico, metabólico).
- 4.- Tratamiento (variantes terapéuticas, indicaciones, contraindicaciones, complicaciones)
 - Preventivo
 - Medicamentoso
 - Litotricia Extracorpórea por Ondas de Choque
 - Endourológico
 - Procedimientos lumbolaparoscópicos
 - Cirugía a cielo abierto
5. Manejo postoperatorio del paciente litiásico.
6. Situaciones de Urgencias en el paciente litiásico
 - Cólico Nefrítico Simple
 - Cólico Nefrítico Séptico
 - Anuria Obstructiva

Técnicas:

- Nefrostomía Percutánea y Cateterismos uretero-renales (de catéter simple y de doble jota).

Bibliografía

1. Urología General de Smith 15 edición
2. Campbell's Urology Octava edición.
3. Revista Archivos Españoles de Urología. TOMO 42 ; Suplemento 1- 1989. NÚMERO MONOGRAFICO SOBRE LITOTRIZIA EXTRACORPÓREA.
4. Rev. Arch. Esp. de Urología. TOMO 54; Número 9. Nov./ 2001. MONOGRAFICO SOBRE "LITIASIS RENAL"
5. Guías de prácticas clínicas basadas en la evidencia. LITIASIS RENAL Y URETERAL. Asociación Colombiana de Facultades Médicas. ASCOFAME.
6. Normas Terapéuticas del Centro Nacional para el Tratamiento de la Litiasis Urinarias de Cuba.

Módulo 15. Cirugía de mínimo acceso en Urología (CMA)

- 15.1 Generalidades.
- 15.2 Cirugía endoscópica del T.U.I.
- 15.3 Cirugía endoscópica del T.U.S.
- 15.4 Cirugía lumbolaparoscópica

Objetivos

- 1- Adquirir los conocimientos teóricos prácticos necesarios para la aplicación de los procedimientos básicos en la Cirugía de mínimo acceso en Urología.
- 2- Distinguir las ventajas de la Cirugía de mínimo acceso con respecto a la cirugía convencional en el tratamiento de las enfermedades urológicas.
- 3- Diagnosticar por vía endoscópica las afecciones uretrales, prostáticas y vesicales.
- 4- Realizar resecciones de los tumores prostáticos, biopsias y resección de los tumores vesicales, extracción endoscópica de las litiasis vesicales y cuerpos extraños.

Contenidos:

15.1 Generalidades

1. Concepto de Cirugía de mínimo acceso
2. Clasificación de los procedimientos de CMA en Urología
3. Instrumental y equipamiento
4. Aspectos éticos de la práctica de la Cirugía mínimamente invasiva

15.2. Cirugía endoscópica del TUI:

- 1- Indicaciones y contraindicaciones de la:
 - Uretrocistoscopia
 - Uretrotomía Interna Endoscópica
 - Resección transuretral de los tumores prostáticos
 - Resección transuretral de los tumores vesicales

2- Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones derivadas de estos procedimientos.

15.3. Cirugía endoscópica del TUS:

1. Indicaciones y contraindicaciones de la ureteroscopia para el diagnóstico de las lesiones ureterales y el tratamiento de la litiasis ureteral. Complicaciones de esta técnica.
2. Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de la Nefrostomía Percutánea
3. Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de la Nefrolitotomía Percutánea (NLP)

15.4 Cirugía lumbolaparoscópica: Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones.

Técnicas:

1. Uretrocistoscopia
2. Uretrotomía interna endoscópica
3. RTU
4. Reconocer el instrumental y dominar su montaje y desarme. Manipular e interpretar la lectura del equipamiento de CMA en Urología: fuente electroquirúrgica, laparoinflador, monitor, fuente de luz, litotriptor. Manejo del arco en C.
5. Nefrostomía percutánea.

Bibliografía:

1. Urología General de Smith 15 edición
2. Campbell's Urology Octava edición.

Módulo 16. Disfunción Vesico-uretral.

- 16.1 Generalidades, neurofisiología urogenital y urodinamia.
- 16.2 Incontinencia urinaria.
- 16.3 Vejiga neuropática.

Objetivos

1. Dominar los aspectos morfofisiológicos y neurofisiológicos de las vías urinarias inferiores que permitan clasificar, diagnosticar y tratar las afecciones neurológicas que afecten el funcionamiento vesico-uretral.
2. Profundizar en la fisiología y fisiopatología de la micción, así como indicar y realizar pruebas urodinámicas.
3. Diagnosticar y tratar la incontinencia urinaria según tipología.
4. Clasificar, diagnosticar y tratar los diferentes tipos de vejiga neuropática.

Contenidos

16-1 Generalidades: neurofisiología urogenital y Urodinamia.

- Anatomía del complejo vesico-uretral.
- Anatomía del suelo pélvico.
- Indicación e interpretación de los estudios urodinámicos.
- Uroflujometría
- Cistometría
- Perfilometría.

16.2 Incontinencia de orina de estrés.

- Fisiopatología de la incontinencia de orina.

- Factores que intervienen en la continencia de orina en la mujer.
- Diagnóstico de la incontinencia de orina de stres. clasificación.
- Tratamiento de la I.O.E
Tratamiento médico
Tratamiento quirúrgico

16.3 Vejiga neuropática

- Inervación del complejo vesico-uretral.
- Receptores del complejo vesico-uretral: ubicación y distribución.
- Receptores colinérgicos
- Receptores dopaminérgicos.
- Concepto de vejiga neuropática
- Clasificación de la vejiga neuropática.
- Diagnóstico.
Interpretación de la prueba del agua helada.
Interpretación del reflejo bulbo-cavernoso y tono del esfínter anal
- Cuadro clínico de los diferentes tipos de vejiga neuropática.
Hiperreflexia vesical
Arreflexia vesical
Disinergia detrusor –esfínter.
- Tratamiento de los diferentes tipos de vejiga neuropática.
Tratamiento farmacológico
Indicación del Cateterismo intermitente limpio de Lapides.
Indicación de la Maniobra de Credeé y la autoestimulación suprapúbica.
Indicación de los bloqueos
Tratamiento quirúrgico. Tipos.
- Indicación de la enterocistoplastia de sustitución y aumento.
- Tratamiento del schok medular.
- Disrreflexia autonómica. Cuadro clínico y tratamiento

Bibliografía:

1. Urología General de Smith 15 edición
2. Campbell's Urology Octava edición.

Módulo 17. Derivaciones urinarias.

- 17.1 Derivaciones del T.U.S
- 17.2 Derivaciones del T.U.I

Objetivos

1. Definir el concepto de derivación urinaria y su clasificación, así como el tipo de derivación urinaria adecuada en cada paciente de acuerdo a su enfermedad de base, al tiempo de permanencia y a las ventajas y desventajas que ofrece cada técnica que va a hacer utilizada para preservar la función renal y prolongar una vida razonable, cómoda y digna al paciente.

Contenidos

1. Concepto de Derivación Urinaria. Clasificación. Localización. Tiempo de duración. Vías de evacuación. Continencia.
2. Indicaciones de las derivaciones urinarias. Contraindicaciones.
3. Nefrostomía: Concepto. Clasificación. Vías de abordaje. Tiempo de duración. Indicaciones.
4. Cistotomía: Concepto. Clasificación. Indicaciones. Complicaciones.
5. Vesicostomía: Concepto. Tipos.
6. Objetivos de cistoplastias de aumento. Estrategia.
7. Objetivos de sustitución vesical. Estrategia.
8. Ureterostomía cutánea: Concepto. Variantes técnicas. Indicaciones. Complicaciones. Ventajas. Desventajas.
9. Ureterosigmoidostomía: Concepto. Variantes técnicas. Ventajas. Desventajas. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones. Seguimiento.
10. Bricker o asa ileal: Concepto. Indicaciones. Ventajas. Desventajas. Complicaciones.
11. Ureterostomía perineal: Concepto. Indicaciones.
12. Tipos de catéteres:
 - Simples.
 - Asa.
 - Complicaciones.
13. Catéter ureteral: Indicaciones.
14. Intestino grueso como reservorio continente: Ventajas. Desventajas.
15. Impacto de los reservorios intestinales en la calidad de vida
16. Técnicas para lograr continencia de los reservorios intestinales
 - Cateterizable
 - Heterotópicas.
 - No cateterizable
 - Ortotópicos.

Bibliografía

1. Urología General de Smith 15 edición
2. Campbell's Urology Octava edición.

Módulo 18. Otras afecciones relacionadas con la Urología

- 18.1. Insuficiencia Renal Aguda (IRA).
- 18.2. Insuficiencia Renal Crónica (IRC).
- 18.3. Hipertensión renovascular.
- 18.4. Ptosis renal.
- 18.5. Estrechez uretral.
- 18.6. Enfermedades urológicas más frecuentes en la mujer.

Objetivos

1. Diagnosticar y tratar la IRA y la IRC de causa urológica.
2. Definir la Hipertensión renovascular, sus causas y su diagnóstico y tratamiento con un enfoque multidisciplinario.
3. Establecer el diagnóstico y realizar tratamiento a los pacientes portadores de la estrechez uretral.
4. Realizar el diagnóstico y tratamiento correcto de las afecciones urológicas más frecuentes en la mujer como las fístulas urinarias, endometriosis, cistitis y cistopatías.

Contenidos

18.1 Insuficiencia Renal Aguda. : Concepto, etiología, cuadro clínico. Tratamiento de la IRA obstructiva, diferentes variantes.

18.2 Insuficiencia Renal Crónica: Concepto, etiología, concepto, cuadro clínico, clasificación, exámenes complementarios, tratamiento médico según estadio. Tratamiento quirúrgico del crónico renal. , tratamiento depurador renal, trasplante renal.

18.3 Hipertensión renovascular: Concepto, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.

18.4 Ptosis renal: Concepto de visceroptosis, clasificación, cuadro clínico, exámenes complementarios, tratamiento higiénico, médico y quirúrgico.

18.5 Estrechez uretral: Etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento.

18.6 Enfermedades urológicas femeninas: Fistulas urinarias, endometriosis, cistitis y cistopatías. Concepto, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento. Pronóstico.

Bibliografía

Campbell's. Eighth edition. Salunders, Philadelphia. EEUU, 2002

Módulo 19. Atención al paciente uropediátrico.

19.1 Infección urinaria en la edad pediátrica.

19.2 Reflujo Vesico-ureteral.

19.3 Anomalías de la diferenciación sexual.

19.4. Enuresis.

19.5 Uropatías obstructivas.

Objetivos.

1. Realizar el diagnóstico y tratamiento de la Infección Urinaria Complicada en el niño y el adolescente.
2. Definir el concepto de Reflujo vesico ureteral y sus causas, así como establecer su diagnóstico, evolución y pronóstico.
3. Aplicar el tratamiento médico y/o quirúrgico adecuado según la edad, sexo y manejo familiar de los pacientes portadores de reflujo vesico-ureteral.
4. Establecer el diagnóstico y la conducta a seguir ante un Síndrome Intersexual, aplicando el tratamiento adecuado con un enfoque multidisciplinario.
5. Diagnosticar y tratar a los pacientes portadores de enuresis.
6. Realizar el diagnóstico de las uropatías obstructivas en el niño y el adolescente, aplicando el tratamiento adecuado según la causa.

Contenidos

19.1 Infección urinaria en la edad pediátrica.

ITU complicada: Concepto, cuadro clínico según la edad, diagnóstico y tratamiento.

Tendencias actuales del diagnóstico por imagen de la ITU. Bacteriuria asintomática: conducta a seguir.

19.2 Reflujo vesico-ureteral: Concepto, clasificación, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.

19.3 Anomalías de la diferenciación sexual:

Diferenciación sexual normal.

Diferenciación sexual anormal

Clasificación del desarrollo sexual anómalo:

- Síndrome de Klinefelter: Diagnóstico y tratamiento.
- Síndrome de Turner: Diagnóstico y tratamiento.
- Hermafroditismo verdadero: Diagnóstico y tratamiento.
- Pseudohermafroditismo masculino: Diagnóstico y tratamiento.
- Pseudohermafroditismo femenino: Diagnóstico y tratamiento.
- Genitales externos ambiguos: Conducta a seguir.

19.4 Enuresis: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

19.5 Uropatías obstructivas: Clasificación, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento, evolución y pronóstico.

Bibliografía

1-Urology General Donald Smith (Ed 2004)

2-Campbell-s Urology (Octava Ed 2002)

3-Urology Practice (Edmond T G and Stuart Ed 2004).

4-Manual de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en Urología Pediatría.
Colectivo de autores cubanos. MINSAP 2007.

Módulo 20: Filosofía y Sociedad

Este módulo se desarrollará en el momento planificado por la Universidad de Ciencias Médicas.

Introducción:

Este módulo proporciona al residente los conocimientos que brinda el marxismo hacia algunos de los problemas fundamentales relacionados con el desarrollo de la ciencia y la práctica social actual

Objetivos:

- Valorar desde la perspectiva cosmovisiva, metodológica y el aparato categorial y conceptual que brinda el marxismo algunos de los problemas fundamentales relacionados con el desarrollo de la ciencia y la práctica social actual como vía para reforzar la formación humanística axiológica, integral y socialmente comprometida de los profesionales que cursan especialidades en Ciencias de la Salud.

Conocimientos

La relación filosofía-ciencias particulares: El problema de la relación filosofía-ciencias particulares. Su importancia actual. Historia de la filosofía e historia de las ciencias: El mundo griego antiguo. El mundo medieval. El renacimiento. Los tiempos modernos. Marxismo y positivismo. El desarrollo de la ciencia actual. Principales tendencias. Fundamentación filosófica.

El problema del hombre en la Filosofía: El problema del hombre en la historia de la Filosofía. La concepción de lo humano y el humanismo: El humanismo marxista su fundamento filosófico: La comprensión materialista de la historia y el problema de la esencia humana: El problema de la relación de lo biológico y lo social en el hombre. Actualidad del mismo e importancia para las ciencias y la práctica médica: El problema de la libertad en la filosofía. El marxismo ante esta problemática: La enajenación del sujeto. La concepción marxista de la enajenación. La enajenación en el mundo actual. Enajenación y salud: La cultura y la problemática humana. Ciencia y cultura.

Marxismo y epistemología: El problema del conocimiento de la historia de la filosofía. Tendencias fundamentales: El problema del método en la filosofía moderna: La dialéctica como método universal del conocimiento. La dialéctica materialista y la ciencia actual: Las nuevas tendencias epistemológicas.

Las ciencias médicas, objeto de estudio, aparato categorial y conceptual. Sus métodos: La teoría de los paradigmas y las ciencias médicas.: La Revolución científico- Técnica y su impacto en las ciencias médicas.

Ciencia y valor: El problema de la relación entre ciencia e ideología desde la perspectiva clasista del marxismo: La ciencia y el sistema de valores. Situación actual del problema: Las ciencias médicas, ética e investigación con seres humanos: La reflexión bioética como alternativa ante los problemas de la relación ciencia-valor en las condiciones del mundo de hoy.

Habilidades

- Analizar desde una perspectiva histórica y dialéctico materialista la relación filosofía-ciencias particulares.
- Explicar la relación ciencia-valor desde la perspectiva científica, dialéctico materialista y clasista que brinda la axiología marxista, así como la importancia de su comprensión en las circunstancias actuales.
- Analizar desde el enfoque marxista algunos de los problemas gnoseológicos que plantea el vertiginoso desarrollo que experimenta la ciencia actual.
- Valorar el lugar del problema del hombre en la historia de la filosofía y la especificidad del tratamiento de lo humano dentro del marxismo como fundamento para la comprensión de algunos de las problemáticas esenciales que hoy enfrenta la humanidad.

Estrategia docente

Se realizarán conferencias introductorias a los temas correspondientes, y seminarios a las tareas que serán asignadas para cada tema.

Sistema de evaluación

Se realizarán al final del módulo un examen práctico integrador.

Bibliografía Básica

- Marx C. y Engels F: “El manifiesto comunista” O. E en 3 tomos. Edición Progreso Moscú 1973 Tomo I.
- Marx C. y Engels F: “La ideología alemana”. Editora Política La Habana 1979. Capítulo I.
- Engels F: “Ludwing Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana” O.E Edición Cit. Tomo III
- Marx C.: “Prólogo de la contribución a la crítica de la economía política O.E. Edición. Cit Tomo I.
- Marx C.: “Manuscritos económicos y filosóficos” de 1844. edición Pueblo y Educación. La Habana 1975.
- Gómez Arango S. y Vélez Arango. Programa nacional de investigación en salud pública y sistemas de salud. Avances en capacitación. *Colombia Med* 1998; 92-6 Visto por última vez el 28 de julio 2010, disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol29no2-3/programa.html>.
- Engels F.: “Dialéctica de la naturaleza” Edit Ciencias Sociales. La Hab. 1982.

- Engels F.: “Papel del trabajo en la transformación del mono en hombre”. O. E. Edición. Cit. Tomo II.
- Engels F.: “El origen de la familia, la propiedad privada y el estado”. O. E Edición cit. Tomo II
- Lenin V. I.: “Cuadernos filosóficos” Editora Política La Hab. 1979.

Bibliografía Complementaria.

- Colectivo de autores: “Lecciones de filosofía marxista leninista” Tomo I y II Editado por la dirección de Marxismo del MES. La Habana 1991
- Colectivo de autores: Nuevo libro del MES Tomo I y II.
- Colectivo de autores: “Lecturas de Filosofía Salud y Sociedad” Editado centro Félix Varela. La Habana 2000.
- Acosta Sariego J. R: “Bioética para la sustentabilidad ” .Publicaciones Acuario. Centro Félix Varela. La Hab. 2002
- Acosta Sariego J. R. Bioética desde una perspectiva cubana. Centro Félix Varela. La Hab.
- Engels F.: “Anti-Duhring”. Editora Pueblo y Educación. La Habana 1975.
- Academia de Ciencias de Cuba y Academia d Ciencias de la URSS: “Metodología del conocimiento científico” Edit. Ciencias Sociales. La Hababa 1978.
- Acosta Matos E: “Moral, ética y justicia”. Cuba Socialista No. 43. 2007.
- Alvares J., De la Osa J.: Apuntes sobre salud y Ciencia en Cuba.””Centro Nacional de restauración neurológica. La Habana.2002 Ramos Serpa G. Fundamentos para la comprensión filosófica de la Ciencia. La Habana: Ciencias Sociales, 1999.
- Vilches Peña A. Ciencia, tecnología y sociedad: sus implicaciones en la educación científica del Siglo XXI. La Habana: Academia, 1999.
- López Sánchez J. Ciencia y Medicina. La Habana: Edit. Científico Técnica, 1986.
- Castro Díaz Balart F. Ciencia, innovación y futuro. La Habana: Instituto cubano del Libro, 2001.
- 25. González Álvarez J. La ciencia que emerge con el Siglo XXI. La Habana: Academia, 2005 Núñez Jover J. Ética, ciencia y tecnología: Sobre la función social de la tecnología. En: López Bombino L. El saber ético de ayer a hoy. La Habana: Félix Varela, 2004.
- 26. Núñez Jover J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar Bacallao J. Los paradigmas en la Ciencia: glosas a “the structure of scientific revolutions” de Thomas S Kuhn. En: Colectivo de Autores. Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. La Habana: Ecimed, 2000. p. 242 – 50.
- Bacallao J. Los paradigmas en la Ciencia: glosas a “the structure of scientific revolutions” de Thomas S Kuhn. En: Colectivo de Autores. Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. La Habana: Ecimed, 2000. p. 242 – 50.
- Bernal J D. Historia social de la Ciencia. La Habana: Ciencias Sociales, 1986.
- Capra F. “La trama de la vida.”Editorial Anagrama. S. A. 1989.
- Colectivo de autores: “Tecnología y Sociedad” Editorial Félix Varela. La Habana 2007.
- Colectivo de autores: “Las teorías acerca del subdesarrollo y el desarrollo. Una visión crítica” Edit. Félix Varela
- Colectivo de autores: “Cuba más allá de los sueños. La Habana Edit. José Martí 2003
- Castro Ruz F: “Discurso en la sesión de clausura del quinto encuentro internacional de economistas sobre globalización y problemas del desarrollo”. En “Las ideas son el arma esencial en la lucha de la humanidad por su propia salvación” Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana 2003.

- Castro Ruz F: “Diálogo de civilizaciones” Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana 2007. Castro Díaz Balart F. Ciencia, innovación y futuro. La Habana: Instituto cubano del Libro, 2001.
- Chacón Arteaga N: “Ética y bioética desde una perspectiva martiana”. En Honda No. 24. 2008.
- Hart Dávalos A: “Ciencia, naturaleza y sociedad”. En Honda No. 24. 2008.

Módulo 21: Proceso Enseñanza- Aprendizaje

Este módulo se desarrollará con el curso de Proceso de Enseñanza Aprendizaje, en el momento planificado por la Universidad de Ciencias Médicas y el cumplimiento de tareas docentes, en actividades con personal en formación de los diferentes niveles de enseñanza de la educación médica, bajo la asesoría de un profesor, jugando un papel fundamental la exigencia y ejemplaridad del residente.

Introducción:

Este módulo le proporciona al residente las herramientas para la enseñanza de la medicina en los diferentes niveles del Sistema Nacional de Salud (SNS).

Objetivos:

- Promover un pensamiento pedagógico para la enseñanza de la Urología mediante la aplicación de los principios y componentes prácticos de la pedagogía, la teoría de la educación, la teoría de la enseñanza, así como de la dirección y control del proceso docente educativo
- Aplicar las teorías que sustentan la pedagogía a la formación de unos profesionales poseedores de principios, valores, saberes y prácticas que les permitan contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación médica.

Conocimientos

La pedagogía como ciencia y la Teoría de la Educación: Objeto de estudio de la pedagogía. Categorías Fundamentales. La andragogía. Sus principios y regulaciones. Teoría de la Educación. Esencia del proceso de educación. Conceptos. Particularidades. Principios. Diseño curricular. Los planes y programas de estudio. La educación político-ideológica. La educación moral. La educación basada en valores. Vías y Métodos.

La gestión de RHUS en los momentos actuales: La gestión por competencias. Competencias según la Organización internacional del trabajo,(OIT). Diseño de Programas basados en Competencias. Papel de la educación permanente en la actualidad. Bases Legales de la Educación Permanente en Salud (EPS) en Cuba. Momentos de la EPS. Identificación de Necesidades de Aprendizaje (INA). Proceso educativo dentro y fuera del puesto de trabajo. Monitoreo y Evaluación. De la evaluación del desempeño individual a por equipos. Sistema de planificación y evaluación del desempeño (SPED). Instrumentos.

Teoría de la Enseñanza: Esencia y Estructura del proceso de enseñanza. Aspectos relacionados con la dirección de la actividad cognoscitiva. El objetivo. Los contenidos. Los métodos y los medios de enseñanza. Métodos andragógicos de la enseñanza. Formas de Organización de la Enseñanza. La evaluación del proceso de enseñanza.

La dirección del PDE. Conceptos, Bases Legales y Metodológicas de la Educación de Postgrado en Cuba y el SNS. Fundamentos Higiénicos relacionados con la andragogía. El sistema de dirección docente y el control docente metodológico. La inspección docente. La certificación y acreditación docente.

Habilidades

- Aplicar el pensamiento pedagógico para la enseñanza de la Urología en los diferentes niveles del SNS.

Estrategia docente

El módulo se impartirá a través de encuentros presenciales, en la que se presentan temáticas, se desarrollan y discuten ejercicios orientados como estudio independiente.

El profesor confeccionará una guía de estudio para el desarrollo del módulo donde precisará las actividades a desarrollar, formas de enseñanzas y tipo de evaluación de la misma para cada encuentro.

El residente accederá a materiales contenidos en un dossier preparado por el profesor cargo del módulo. Al final del mismo se desarrolla una actividad práctica donde se presenta la valoración de un tema previamente orientado en clase.

Sistema de evaluación

Se realizarán controles sistemáticos durante los encuentros y en el desarrollo de los ejercicios orientados. Complementará la evaluación final el resultado de la presentación y discusión del trabajo final de módulo.

Bibliografía básica:

- Davilov. La Didáctica de la escuela media. Ed. Pueblo y educación. 1989
- Klingberg. Didáctica general. Ed. Pueblo y Educación. 1985.
- MINED: Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1984.
- SUPSCER: Enfoques y Métodos para la Capacitación a Dirigentes. La Habana. 1986.
- Talizina. Fundamentos de la enseñanza en la educación superior. MES. 1985.
- Talizina. Psicología de la enseñanza. Moscú. Ed. Progreso 1988.

Complementaria:

- Brito Quintana P. Impacto de las Reformas del sector Salud sobre los Recursos humanos. Rev. Pan. de la Salud. Vol. 8. 2000
- Rivera M. El proceso de enseñanza aprendizaje. Cuba. Material de estudio de la maestría de Educación Médica.
- Rivera M. Los objetivos e la educación médica superior. Cuba. EDUMED. 2002
- OPS: La educación Permanente del personal de salud. OPS. Washington. DC. 1996
- OPS: La educación Permanente del personal de salud. OPS. Washington. DC. Serie desarrollo de Recursos Humanos No.80. OPS. 1989.
- Martínez Llantada M. ¿Qué es la creatividad? Análisis científico. Ed. Académica. 1998
- Álvarez Manila. Identificación de Necesidades de Aprendizaje. Serie desarrollo de Recursos Humanos No.80. OPS. 1989.

Módulo 22: Metodología de la Investigación

Introducción

Este módulo le permite al residente adquirir los conocimientos necesarios para aplicar los principios de la metodología de la investigación al diseño de su Trabajo de Terminación de Especialidad (TTE) y del método epidemiológico como instrumento para explicar y transformar los fenómenos relativos al proceso salud-enfermedad.

Objetivos

- Aplicar los fundamentos básicos del conocimiento científico en el proceso de investigación
- Identificar las etapas que conforman el proceso de investigación científica y su aplicación a la metodología de elaboración del proyecto o protocolo

Conocimientos

Ciencia, paradigmas y enfoques contemporáneos en la investigación científica en salud: La Ciencia. Concepto de ciencia. La ciencia como actividad social. Los métodos generales del conocimiento científico. Los métodos teóricos y empíricos en la obtención de conocimientos científicos. Papel y aplicación en la investigación. El conocimiento cotidiano y el conocimiento científico. Paradigmas contemporáneos de la ciencia: positivista, post-positivista, crítico y constructivista. Sus fundamentos. Enfoques cuantitativo y cualitativo. Sus repercusiones en el campo de la investigación científica en salud.

El proceso de investigación científica: Etapas. El problema de investigación. Su fundamentación y justificación. Requisitos metodológicos para la formulación de problemas. El marco teórico como sustento de la formulación del problema científico. La interrogante y la hipótesis como formas de concreción del problema científico. Los objetivos. Su formulación y significación metodológica para la investigación. La definición de conceptos o variables en la investigación. Generalidades en el uso de los estudios descriptivos, analíticos, experimentales, evaluativos y cualitativos. Fuentes de información para la investigación. Las técnicas cuantitativas y cualitativas. Alcance, limitaciones y utilidad. Algunas técnicas de uso frecuente: la entrevista, el cuestionario, la observación, los grupos focales.

El proyecto de investigación y el informe final de investigación: El proyecto o protocolo de investigación. Funciones. Estructura. Tipos. Errores metodológicos más frecuentes en la confección del protocolo o proyecto de investigación. Generalidades en la confección del informe final de una investigación. Inconsecuencias metodológicas más frecuentes en la elaboración de la tesis o trabajo de terminación de especialidad.

Habilidades

- Fundamentar la ciencia como una forma de conciencia social.
- Aplicar el método científico en la descripción, interpretación, explicación y transformación del fenómeno salud-enfermedad en las poblaciones.
- Desarrollar investigaciones aplicando el método científico con el fin de modificar el estado de salud de la población y de esta manera contribuir a ampliar los conocimientos en los diferentes campos de acción de la Urología.

Estrategia docente

La estrategia docente estará conformada por la impartición de clases teórico-prácticas con la realización de ejercicios, a partir de situaciones problemáticas reales de los servicios y la comunidad en la que se desempeña el futuro especialista; todo lo cual deberá consolidarse con el estudio independiente.

En cada tema se impartirán conferencias introductorias que orientan al estudiante para las revisiones bibliográficas y profundización de los contenidos, elementos estos necesarios para el desarrollo de las tareas planeadas: discusiones grupales, seminarios y otras actividades.

Se pone a disposición del estudiante una amplia bibliografía, básica y complementaria, digitalizada en su mayoría, para ser consultada en cada tema lo que le facilita el estudio independiente y la preparación de las tareas docentes orientadas por el profesor.

Se prevé un total de siete tareas docentes, dos en el primer tema, cuatro en el segundo y una séptima tarea, un ejercicio integrador, que será trabajada a lo largo de las tres semanas de duración del módulo por lo que el profesor deberá dar las orientaciones requeridas desde el inicio del mismo.

Tarea No. 1. Clase práctica en la modalidad de discusión grupal, en la que se analiza el enfoque cuantitativo y cualitativo en la investigación en correspondencia con los distintos paradigmas tratados en la conferencia introductoria.

Se desarrolla en equipos, a partir de situaciones elaboradas al efecto o artículos publicados (previamente seleccionados) que promuevan el análisis y la discusión colectiva.

Tarea No. 2. Consiste en un seminario expositivo para analizar los diferentes paradigmas contemporáneos.

Cada equipo de estudiantes argumentará un paradigma diferente. Previamente estos realizan la revisión de la bibliografía orientada y posteriormente exponen las ideas fundamentales que caracterizan al paradigma de estudio. Los demás estudiantes harán preguntas a los ponentes e intervendrán aportando nuevas ideas.

Tarea No. 3. Consiste en una clase práctica en la que los estudiantes desarrollarán habilidades en el planteamiento del problema científico, la formulación de las interrogantes e hipótesis de investigación y en la construcción del marco teórico.

En cada equipo se analizan diversas situaciones y problemas observados en los servicios de salud, para luego seleccionar un problema práctico tributario de ser investigado. El profesor debe recomendar que al menos uno de los integrantes del equipo tenga dominio de los aspectos esenciales que se relacionan con el mismo, información que deberá aportar al resto del equipo a modo de “fundamentación”.

Más tarde, los estudiantes analizan el problema práctico escogido, buscan elementos que lo caractericen, para plantear y “fundamentar” el posible problema científico. A partir de su elección, concretarán interrogantes e hipótesis de investigación.

Finalmente en sesión plenaria, se presenta el trabajo desarrollado por cada equipo y el resto de los estudiantes emitirán criterios y expondrán sus dudas. Es muy importante el papel del profesor como facilitador de todo el proceso.

Tarea No. 4. Se corresponde con una clase práctica que tiene como sustrato el problema de investigación definido en la tarea 3. Los estudiantes desarrollarán habilidades en la formulación de los objetivos que den respuesta a las interrogantes antes planteadas.

Tarea No. 5. Dando continuidad a las tareas precedentes, en esta clase práctica los estudiantes ejercitarán la selección y operacionalización de variables. Cada equipo trabajará en la definición operacional y la escala para medir las variables requeridas en el estudio que proponen. En esta actividad resulta importante la participación del profesor aportando experiencias a los estudiantes, acerca de las formas en que se pueden presentar las variables en el trabajo de terminación de especialidad.

Tarea No. 6. Seminario expositivo en el que se trata el tema de las técnicas para la recolección de información. A cada equipo se le asignará una o más técnicas para estudio y presentación, según los objetivos del módulo y el número de equipos conformados.

Tarea 7: Se trata de un ejercicio integrador en el que cada equipo de estudiantes presentará en plenario la propuesta de cómo abordar científicamente una situación problemática (entregada por el profesor o escogida por el propio equipo). El profesor orientará los aspectos que deberán incluirse en

el trabajo, no obstante, se sugiere que durante la discusión de cada trabajo presentado se ponga énfasis en la correcta delimitación del problema científico y la importancia del marco teórico que lo fundamenta, así como en la correspondencia con los objetivos que se formulan y el tipo de investigación o estudio que se propone ejecutar.

Sistema de evaluación

Se realizarán evaluaciones sistemáticas mediante preguntas de control, de las intervenciones en clases, realización de ejercicios y participación en seminarios, lo que unido a la disciplina, aporta un valor de 40 puntos. Igual puntuación se otorga a un examen escrito que se realizará en la última semana del módulo. La calificación restante (60 puntos) se alcanzará con la entrega, por escrito, de un perfil de protocolo, el que se orienta se corresponda con el tema de tesis.

Bibliografía básica

- Artiles Visbal L, Otero Iglesias J y Barrios Osuna I. Metodología de la Investigación Científica. La Habana:ECIMED, 2008.
- Louro Bernal I. Paradigmas de la ciencia. La teoría y el método, su papel en la investigación. Escuela Nacional de Salud Pública (Disponible en CD Tronco Común Maestrías de Salud Pública). La Habana, 2002
- Horsford Saing R y Bayarre Veá H. Métodos y Técnicas aplicados a la Investigación en Atención Primaria de Salud. Teoría y Práctica. Parte I. La Habana; 2001.
- Álvarez González A. Técnicas cualitativas. Selección de lecturas. La Habana: ECIMED, 2007.
- Bayarre Veá H, Oliva Pérez M. El informe final de investigación. Métodos y Técnicas aplicados a la Investigación en Atención Primaria de Salud. Parte II. La Habana: ENSAP; 2001.

Bibliografía complementaria

- Pérez García LM, Castillo Vargas R y Cruz Oñoz. Ideologización de la práctica médica. La Habana, 2000.
- Nuñez Jover J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. Editorial Félix Varela. La Habana, 1999.
- Díaz Llanes G. Los paradigmas de investigación científica. Escuela Nacional de Salud Pública. (Disponible en CD Tronco Común Maestrías de Salud Pública). La Habana, 2002.
- Villasana López PE. La Investigación en salud pública. De la transición epidemiológica a la transición epistemológica. Rev Cubana Salud Pública 2007;33(4)
- Jiménez Paneque R. Metodología de la investigación. Elementos básicos para la investigación clínica. La Habana: ECIMED;1998
- Barranco Navarro J, Martínez – Cañavete T y Solas Gaspar O. La obtención de la información mediante entrevista. Diseño y validación de cuestionarios. En: Manual del Residente de Medicina Familiar y Comunitaria.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Publicación Científica 526 OPS: Washington DC; 1994.
- Abordaje a través de encuestas. http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/electronic_number.go?str_enumber=evaluación%20de%20servicios%20de%20salud
- Besarón P. Consejos para la elaboración de tesis. <http://www.escribimos.com.ar/www/index.htm>

Módulo 23: Dirección

Para el desarrollo de este módulo se cumplirá con el desarrollo del curso de dirección y el cumplimiento de tareas de dirección relacionadas con la organización de los servicios de salud.

Introducción

Este módulo le brinda al residente las principales herramientas para la actividad de dirección en unidades de salud higiénico-epidemiológicas

Objetivos

- Aplicar los fundamentos básicos de la Salud Pública y de las ciencias de la dirección contemporánea a la conducción (planificación, organización, ejecución y control) de los servicios de salud de manera que permitan abordar los problemas de salud higiénico-epidemiológicos y alcanzar los objetivos, metas, estrategias y prioridades del SNS.
- Aplicar el pensamiento epidemiológico como base metodológica para la priorización, análisis causal, toma de decisiones y solución de los problemas de salud higiénico-epidemiológicos y alcanzar los objetivos, metas, estrategias y prioridades del SNS.

Conocimientos

Salud y Salud Pública. Definiciones. La salud como producto social Funciones esenciales. Las ciencias de la salud pública. La salud pública en Cuba. Estructura y funcionamiento. La estrategia de Atención Primaria y la Medicina Familiar. El MINSAP como sistema. Estructura organizativa. Su relación en los diferentes niveles del sistema. La organización del subsistema de Higiene y Epidemiología en sus diferentes niveles: central, provincial, municipal y de área de salud. Estrategia de integración con el nivel primario de atención. Los Consejos Populares. La Epidemiología en otras unidades del Sistema Nacional de Salud.

El proceso de dirección. La dirección y sus funciones básicas. Visión integral y sistémica de la dirección. Problemas típicos del trabajo personal del directivo. Métodos, enfoques, habilidades y técnicas que facilitan el trabajo personal del directivo en salud. Las dimensiones y enfoques de la calidad en salud. Evaluación de la calidad en salud. Técnicas y métodos. Mejora continua de la calidad en salud.

El proceso de dirección. La dirección y sus funciones básicas. Visión integral y sistémica de la dirección. Problemas típicos del trabajo personal del directivo. Métodos, enfoques, habilidades y técnicas que facilitan el trabajo personal del directivo en salud. Las dimensiones y enfoques de la calidad en salud. Evaluación de la calidad en salud. Técnicas y métodos. Mejora continua de la calidad en salud.

La planificación estratégica en el contexto de los sistemas y servicios de salud, sus particularidades. El modelo conceptual de desarrollo. La matriz DAFO. Las áreas de resultados clave. Los valores maestros. Los objetivos. La dirección por objetivos: bases, estrategias y criterios de medida. Tipos de estrategias. Los Planes y Programas de Salud.

Habilidades

- Aplicar el pensamiento epidemiológico como base metodológica para la priorización y solución de los problemas de salud higiénico-epidemiológicos.

Estrategia docente

Para cumplir sus objetivos, el programa del módulo se estructura en temas, cuyo eje conductor lo constituye la calidad de los servicios, vinculando las relaciones entre la salud, la salud pública y los sistemas de salud, con énfasis en el sistema de salud cubano, además de realizar el análisis de los problemas de salud y habilidades gerenciales necesarias para darle solución en los diferentes niveles del sistema.

Estos problemas y sus posibles soluciones serán presentados por los propios alumnos y constituyen el hilo conductor del módulo, pues en cada tema se irán abordando desde la perspectiva teórico y práctica.

La estrategia docente se basa en el método de solución de problemas, combinando diversas formas de organización de la enseñanza, tales como: conferencias, clases teórico-prácticas, clases prácticas, ejercicios y estudios de caso, que propicien la discusión grupal y motiven al residente en la búsqueda constante de respuestas a distintas interrogantes de la realidad en salud, estimulando la creatividad y el desarrollo del pensamiento científico.

Sistema de evaluación

Se realizarán evaluaciones frecuentes de ejercicios en clases y discusiones grupales. Cada estudiante confeccionará un trabajo práctico sobre la dirección en el área de la Urología, el cual deberá ser entregado en forma escrita. La evaluación final consistirá en la calificación del trabajo, unida al criterio de las evaluaciones frecuentes.

Bibliografía básica

- OPS. La Salud Pública en las Américas. Nuevos Conceptos, Análisis del Desempeño y Bases para la Acción. OPS. Washington, D.C., 2002.
- OPS. Los objetivos de desarrollo del milenio y las metas de salud. 45 Consejo directivo. Washington DC. 2004.
- Rojas Ochoa F. El componente social de la Salud Pública en el siglo XXI. Temas de Actualización en Salud Pública. Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba. La Habana, 2003.
- Victoria D, Bergonzoli G. Rectoría y Vigilancia en Salud. Monografía 94-01. OPS-OMS. Costa Rica, 1994.
- Carnota, Orlando. El trabajo en equipo. Métodos, técnicas, posibilidades. Gerencia en Salud. Tomo IV. ENSAP. Cuba. 2001
- Ghoshal Sumatra y Bruch Heike. Retome el control de su trabajo. Harvard Business Review – América Latina Silva, María Da. Aspectos fundamentales de la teoría de sistemas. <http://monografias.com>. Visitado el 14 de diciembre del 2002.
- Manzini Marc. Resumen del libro *Gestión eficaz del tiempo*. Mc Graw Hill. Abril del 2003.
- Pandya Mukul y Shell Robbie. Resumen del libro *Lecciones de los 25 ejecutivos más influyentes*. Wharton School Publishing. Octubre del 2004
- Sin autor. “DOFA, Valores maestros, estrategias” en revista digital *EAFIT*, Núm 105, Medellín, Colombia <http://www.angelfire.com/ca3/blueiguana/herr3.htm>

Bibliografía Complementaria

- Cruz, Sandro. “El plan estratégico, paso a paso: guía de trabajo” en <http://www.monografias.com>
- Evoli, Jeffie. Planificación estratégica, modelos, técnicas y procesos” en <http://www.monografias.com>
- Carnota, Orlando. Biblioteca virtual para formación postgraduada de directivos del sector salud. CEDISAC. 2004

- Carnota Lauzán, Orlando. Tecnologías gerenciales: una oportunidad para los sistemas de salud. Editorial de Ciencias Médicas. La Habana. 2006
- Donabedian, Avedis. “Garantía de calidad ¿Quién es responsable?”, en *Calidad de la atención en salud*. Volumen 3, Números 11 y 2. Junio 1996.
- ICAS. Guías y procedimientos para la implantación de modelos de garantía de calidad en Latinoamérica. <http://www.icas.net.cr>

ESTRATEGIA DOCENTE PARA EL 1ER. AÑO:

El residente de Urología una vez matriculado en la facultad asignada, deberá presentarse en el Servicio de Urología del Hospital que lo formará como especialista, para la asignación de sus tutores:

1. **Tutor Principal:** Docente de la especialidad, responsable máximo de la formación integral del especialista, quien además de brindarle asesoría directa durante la mayor parte del tiempo definido por el Plan de Estudios, coordina todo lo relacionado con las estancias, rotaciones, actividades académicas e investigativas; controla el desarrollo de su aprendizaje y las evaluaciones recibidas; así como define y programa medidas para la superación de las deficiencias detectadas.
2. **Tutor del Trabajo de Terminación de la Especialidad (TTE):** especialista docente o investigador que con experiencia en el campo de la investigación orienta y controla el desarrollo del Trabajo de Terminación de la Especialidad o Tesis de Graduación.

Debido a que en el primer año de la residencia el educando se formará en un servicio que no es de Urología, deberá tener contacto mensual con su tutor en la especialidad (docente de Urología asignado). Será presentado posteriormente en el Servicio de Cirugía General, donde realizará su primer año de residencia y le será designado además para ese 1er año un tutor de formación (docente de cirugía general).

Actividades docente-asistenciales:

- Entrega de guardia (diaria).
- Confección de historias clínicas (diariamente).
- Realización de la evolución de pacientes asignados (diariamente).
- Confección del plan de acción terapéutica y ejecución de los procedimientos terapéuticos requeridos en cada paciente asignado (diariamente).
- Pases de visita con el colectivo médico o GBT (diario).
- Discusión diagnóstica y programación de casos quirúrgicos (al menos dos por semana).
- Discusión clínico-radiológica (cuando proceda).
- Discusión clínico-patológica (cuando proceda).
- Reunión de piezas frescas (cuando proceda).
- Discusión de fallecidos (cuando proceda).
- Guardias médicas físicas (con periodicidad según Reglamento del Régimen de Residencia y con la asesoría de un tutor).

Actividades Académicas:

- Revisiones bibliográficas (al menos una en cada módulo).

- Seminarios programados (con periodicidad mensual o bimensual y con 2 horas de duración), se sugieren los siguientes temas:
 1. Uso de sangre y sus derivados
 2. Shock.
 3. Balance Hidromineral y Equilibrio Acido-básico.
 4. Infecciones de los sitios quirúrgicos y uso de antimicrobianos en Cirugía.
 5. Nutrición enteral y parenteral.
 6. Abdomen agudo.
 7. Anatomía quirúrgica y técnicas en las hernias externas.
 8. Atención al paciente politraumatizado.

Principales habilidades quirúrgicas a desarrollar:

- Traqueostomía, coniostomia.
- Punción torácica.
- Pericardiocentesis.
- Pleurostomía mínima.
- Punción Abdominal.
- Resección Intestinal.
- Técnica sutura y epiploplastía en ulcus perforado.
- Técnica de la colostomía.
- Técnica de gastrostomía, yeyunostomía.
- Abordaje venoso profundo.
- Disecciones de venas periférica.
- Técnica de la Herniorrafía Inguinal no complicada: Potts, Bassini, Zimmerman, Shouldice, Listentein (sin tensión).
- Técnica de la Herniorrafía Crural no complicada: Cheatle Henry, Cadenat.
- Técnica de la Herniorrafía Epigástrica y Umbilical.

Sobre Mínimo Acceso en Cirugía.

- Conocimiento del instrumental.
- Organización y limpieza del instrumental.
- Actuar como ayudante en la bandeja de instrumentos.
- Familiarizarse y ayudar en la Laparoscopia diagnóstica.

Número mínimo de intervenciones a realizar en el primer año:

- Cierre y aperturas del abdomen: 15
- Apendicectomía: 10
- Gastrostomía: 3
- Yeyunostomía: 5
- Colostomía: 5
- Sutura intestinal: 10
- Traqueostomía y coniostomia: 5
- Pleurostomía: 5
- Herniorrafía Inguinal: 15
- Herniorrafía Umbilical: 5
- Herniorrafía Epigástrica: 5
- Herniorrafía Crural: 5
- Herniorrafía Incisional. 5

Cursos:

Filosofía y Salud.

Metodología de la Investigación Científica.

Rotación:

Terapia Quirúrgica (2 meses).

ESTRATEGIA DOCENTE PARA 2DO. AÑO**Actividades docente-asistenciales:**

- Entrega de guardia (diaria)
- Confección de historias clínicas (diariamente)
- Realización de la evolución de pacientes asignados (diariamente)
- Confección del plan de acción terapéutica y ejecución de los procedimientos terapéuticos requeridos en cada paciente asignado (diariamente)
- Pases de visita con el colectivo médico (diario)
- Discusión diagnóstica y programación de casos quirúrgicos (al menos dos por semana)
- Consultas médicas (al menos dos por semana)
- Discusión clínico-radiológica (cuando proceda)
- Discusión clínico-patológica (cuando proceda)
- Reunión de piezas frescas (cuando proceda)
- Discusión de fallecidos (cuando proceda)
- Guardias médicas físicas (con periodicidad según Reglamento del Régimen de Residencia y con la asesoría de un tutor).

Actividades Académicas:

- Revisiones bibliográficas (al menos una en cada módulo).
- Seminarios programados (con periodicidad mensual o bimensual y con 2 horas de duración), se sugieren los siguientes temas:
 1. Urgencias urológicas no traumáticas.
 2. Traumatismo genito-urinario.
 3. Infección urinaria inespecífica.
 4. Infecciones urinarias específicas.
 5. Insuficiencia renal aguda y crónica

Principales habilidades quirúrgicas a desarrollar:

- Reforzar las habilidades de 1er año.
- Circuncisión.
- Cistostomía.
- Meatotomía.
- Orquiectomía.
- Cirugía del hidrocele, espermatocele, varicocele.
- Vasectomía
- Prostatectomía retropúbica.
- Familiarizarse y ayudar en la cirugía laparoscópica urológica.

Número mínimo de intervenciones a realizar en el segundo año:

- Circuncisión (20)
- Cistostomía (20)
- Meatotomía (10)
- Orquiectomía (15)
- Hidrocelectomía, varicocelectomía (20)
- Vasectomía (2)
- Prostatectomía retropúbica (15)

Cursos:

1. Dirección.
2. Proceso Enseñanza-Aprendizaje.

ESTRATEGIA DOCENTE PARA EL 3ER. AÑO

Actividades docente-asistenciales:

- Entrega de guardia (diaria)
- Confección de historias clínicas (diariamente)
- Realización de la evolución de pacientes asignados (diariamente)
- Confección del plan de acción terapéutica y ejecución de los procedimientos terapéuticos requeridos en cada paciente asignado (diariamente)
- Pases de visita con el colectivo médico (diario)
- Discusión diagnóstica y programación de casos quirúrgicos (al menos dos por semana)
- Consultas médicas (al menos dos por semana)
- Discusión clínico-radiológica (cuando proceda)
- Discusión clínico-patológica (cuando proceda)
- Reunión de piezas frescas (cuando proceda)
- Discusión de fallecidos (cuando proceda)
- Guardias médicas físicas (con periodicidad según Reglamento del Régimen de Residencia y con la asesoría de un tutor).

Actividades Académicas:

- Revisiones bibliográficas (al menos una en cada módulo)
- Seminarios programados (con periodicidad mensual o bimensual y con 2 horas de duración) se sugieren los siguientes temas:
 1. Hiperplasia Prostática
 2. Tumores malignos de la próstata.
 3. Tumores de las vías excretoras.
 4. Patología tumoral genital masculina.
 5. Litiasis Urinaria (en la rotación por LEC)
 6. Estrechez uretral
 7. Infecciones de transmisión sexual.
 8. Incontinencia urinaria de esfuerzo.
 9. Disfunción Eréctil.

Principales habilidades quirúrgicas a desarrollar:

- Reforzar las habilidades de 1ro y 2do año.
- Endoscopías diagnósticas y terapéuticas.
- Extracción de cuerpo extraño en vejiga y uretra.
- Cirugía de la región inguinal.
- Amputación parcial de pene.
- Nefrotomía, nefrostomía y nefrolitotomía.
- Prostatectomía transvesical.
- Procederes básicos lumbolaparoscópicos.

Número mínimo de intervenciones a realizar en el tercer año:

- Endoscopia diagnóstica y terapéutica (20)
- Extracción de cuerpo extraño en vejiga u uretra (5)
- Cirugía de la región inguinal (5)
- Amputación parcial de pene (2)
- Nefrotomía, Nefrostomía (a cielo abierto 2, percutánea 3 y colocación de doble jota 3) y Nefrolitotomía (5)
- Prostatectomía transvesical (15)
- Procedimientos básicos lumbolaparoscópicos (3)

ESTRATEGIA DOCENTE PARA EL 4TO. AÑO

Actividades docente-asistenciales:

- Entrega de guardia (diaria)
- Confección de historias clínicas (diariamente)
- Realización de la evolución de pacientes asignados (diariamente)
- Confección del plan de acción terapéutica y ejecución de los procederes terapéuticos requeridos en cada paciente asignado (diariamente)
- Pases de visita con el colectivo médico (diario)
- Discusión diagnóstica y programación de casos quirúrgicos (al menos dos por semana)
- Consultas médicas (al menos dos por semana)
- Discusión clínico-radiológica (cuando proceda)
- Discusión clínico-patológica (cuando proceda)
- Reunión de piezas frescas (cuando proceda)
- Discusión de fallecidos (cuando proceda)
- Guardias médicas físicas (con periodicidad según Reglamento del Régimen de Residencia y con la asesoría de un tutor).

Actividades Académicas:

- Participativas (en actividades docente-asistenciales según su periodicidad)
- Revisiones bibliográficas (al menos una en cada módulo)
- Seminarios programados (con periodicidad mensual o bimensual y con 2 horas de duración), se sugieren los siguientes temas:
 1. Fístulas vesico-vaginales, uretero-vaginales, uretro-vaginales y uretro-rectal.
 2. Tumores del Parénquima renal
 3. Hipertensión renovascular.
 4. Derivaciones urinarias.

5. Infertilidad masculina.
6. Vejiga neuropática.
7. Durante la rotación por uropediatría:
 - Infección Urinaria Complicada en el niño y el adolescente.
 - Reflujo Vesico-ureteral.
 - Anomalías Congénitas del Sistema Genitourinario.
 - Uropatía obstructiva en el niño.
 - Urgencias urogenitales en el niño
 - Escroto Vacío.

Principales habilidades quirúrgicas a desarrollar:

- Reforzar las habilidades de 1ro, 2do y 3ro año.
- Nefrectomías.
- Nefroureterectomía total.
- Uretrocistopexia.
- Cistectomía parcial.
- Ureterolitotomía.
- Pielolitotomía.
- Uretrotomía interna endoscópica.
- Orquidopexias
- Plastia de genitales por hipospadias.
- Uretrorrafia de uretra anterior.
- Resección endoscópica de próstata y tumores de vejiga.
- Litotricia vesical.
- Cistectomía total (familiarización).

Número mínimo de intervenciones a realizar en el cuarto año:

- Nefrectomía (5)
- Nefroureterectomía total (2)
- Uretrocistoprostatectomía (familiarización)
- Cistectomía parcial (5)
- Ureterolitotomía (3)
- Pielolitotomía (3)
- Uretrotomía endoscópica (3)
- Orquidopexia (3)
- Plastia de genitales por hipospadias (de primer ayudante, 2)
- Uretrorrafia de uretra anterior (2)
- RTU de próstata y tumores vesicales (5)
- Litotricia vesical (3)
- Cistectomía total (familiarización)

Sistema de Evaluación en la especialidad:

- **Sistemática o de Curso:** Se reflejará en la Tarjeta de Evaluación.
Al concluir cada módulo será cualitativa en los Aspectos Generales (disciplina laboral, ética médica, relaciones humanas, porte y aspecto). Será cuantitativa en: Atención médica

integral, que comprende todas las actividades docente-asistenciales (60 puntos) y la participación en actividades docentes-académicas (20 puntos). En cada cuatrimestre se evaluará su actividad científico investigativa y el cumplimiento del cronograma de su TTE (10 puntos), así como el cumplimiento de las tareas administrativas y docentes asignadas, como podría ser su participación dentro de uno de los comités hospitalarios, elaborar su plan de trabajo mensual, elaborar el plan de trabajo de un servicio, elaborar y discutir informes administrativos, preparar actividades académicas para estudiantes de pregrado, participar junto a un profesor en la realización de seminarios a estudiantes de pregrado, organizar y dirigir en el cuarto año un pase de visita en la educación en el trabajo con estudiantes de pregrado y residentes de años inferiores, organizar y dirigir una discusión diagnóstica, etc. (10 puntos). Esto hace una suma total de 100 puntos, que al culminar el año se lleva a escala sobre 30 puntos.

- **De Promoción (Pase de Año):** Se realiza al concluir cada año académico, sobre 100 puntos y se estructura del siguiente modo:
 1. Promedio de las evaluaciones obtenidas en la tarjeta (30 puntos).
 2. Cumplimiento del cronograma del proyecto del TTE (10 puntos).
 3. Examen práctico (30 puntos).
 4. Examen teórico (30 puntos).

Deberá obtener como mínimo el 70% de los puntos en cada uno de dichos acápites.

- **De Graduación (Examen Estatal):** Se realiza al concluir el último año de la residencia, después del examen de promoción (llamado antes pre-estatal) y consta también de:
 1. Examen práctico (30 puntos)
 2. Examen teórico (30 puntos)
 3. Entrega del informe escrito y defensa del TTE (10 puntos)
 4. Tarjeta de Evaluación Sistemática (30 puntos)