

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA
ENCARNACIÓN – PARAGUAY
FACULTAD DE MEDICINA**

PROGRAMA DE ESTUDIOS.

1. IDENTIFICACIÓN.

- 1.1 Año: 2016
 - 1.2 Cátedra: Clínica Urológica.
 - 1.3 Asignatura: Clínica Urológica.
 - 1.4 Curso: 5 curso.
 - 1.5 Duración: 5 Meses.
 - 1.6 Encargado:
Auxiliares
- Horas Globales: 60 Horas Cátedras.
Dr. Martín Georgieff
Dr. Lucas Britez
Dr. Samuel Kang

2. PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO DE LA F.M.U.N.I.

- 2.1 Médica formada con conocimientos urológicos, basados en estudios científicos.
- 2.2 El egresado debe adquirir habilidades técnicas básicas para el desarrollo de una medicina integral.
- 2.3 El accionar del profesional médico debe de estar consustanciado de un espíritu crítico y una alta calidad de ética, moral y social.
- 2.4 El egresado deberá comprometerse a participar en programas de educación médica continua.
- 2.5 Los médicos en lo posible deben tener conocimientos de la situación de la salud del país y los planes de desarrollo regional y comunitario de la región de asiento en la universidad.
- 2.6 Todo médico tiene la obligación de ofrecer un tratamiento adecuado al hombre paraguayo de acuerdo a la realidad sanitaria nacional.

3. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

- 3.1 Se incluye la materia Clínica Urológica dentro del programa de estudios de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Itapúa por considerarlo esencial como especialidad clínico – quirúrgico e interrelacionado con otras especialidades de la malla curricular.
- 3.2 El recién egresado o el alumno en curso, debe conocer los principios generales y los grandes síndromes urogenitales, para que pueda desenvolverse en la práctica médica general.
- 3.3 El conocimiento básico de ésta materia servirá al médico general para realizar un tratamiento adecuado de las patologías urogenitales más corrientes y/o frecuentes.
- 3.4 Conocer los conceptos básicos de la especialidad, harán que los médicos sepan el momento oportuno para derivar a los pacientes al especialista urólogo.

4. OBJETIVOS GENERALES DE LA MATERIA.

- 4.1 Interpretar los síndromes y enfermedades urogenitales.
- 4.2 Discriminar los cuadros y afecciones urogenitales más complicados para derivarlos al especialista.
- 4.3 Identificar las patologías urogenitales regionales más frecuentes.
- 4.4 Reconocer los medios auxiliares de diagnósticos usuales que le orienten a un correcto diagnóstico.

- 4.5 Decidir la terapéutica médica adecuada en los cuadros sencillos y no complicados.
- 4.6 Adquirir habilidades que le permitan resolver cuadros agudos con el uso de instrumental especializado simple.
- 4.7 Asumir una actitud responsable para evaluar y tratar a los pacientes de acuerdo a su estado emocional y a sus expectativas.

5. PROCESAMIENTO DE LAS ACCIONES DIDACTICAS.

UNIDADES DIDACTICAS.

UNIDAD I.

Definición de la Urología: Evolución de la especialidad a través de los tiempos. Importancia de los estudios urogenitales como especialidad. Relación de la Urología con las demás especialidades. La embriología, anatomía y fisiología del árbol urinario y el aparato genital con relación a la patología y clínica urogenital.

UNIDAD II.

Semiología del árbol urinario y el aparato genital: Signos y síntomas. Procedimientos y técnicas de exploración clínica en urología. Estudios laboratoriales de sangre y orina. Estudios por imágenes en Urología. (Esta unidad se refuerza con las clases prácticas).

UNIDAD III.

Las infecciones urinarias: Definición. Generalidades. Tipos. Factores predisponentes y determinantes (el germen, el factor inmunológico, el factor obstructivo). Clasificación según el agente etiológico.

Infecciones urinarias bacterianas: Definición. Etiopatogenia. Bacteriurias. Lesiones específicas a nivel de los diversos órganos urinarios. Sintomatología. Formas clínicas. Procedimientos de examen. Diagnóstico diferenciales. Características especiales de las infecciones urinarias según el sexo, la edad y el embarazo. Defensas inespecíficas y específicas del sistema urinario. Tratamiento racional. Factores que hacen fracasar el tratamiento. Controles de curación. Recidivas y reinfecciones. Pronóstico.

Tuberculosis urogenital: Generalidades. Epidemiología. Etiopatogenia. Descripción de las lesiones patológicas específicas. Signos y síntomas. Diagnóstico. Estadificación. Tratamiento médico. Las drogas antimicrobianas y sus características. Tratamiento quirúrgico. Controles alejados. Pronóstico en los niños y adultos.

Infecciones urinarias de etiología parasitaria: Tipo. Descripción de lesiones específicas según el agente infectante. Semiología. Clínica. Tratamiento.

Infecciones urinarias de etiología micótico: Agente infectante. Semiología. Tratamiento.

UNIDAD IV.

El factor obstructivo en Urología: Etiopatogenia de las obstrucciones a nivel del árbol urinario y del aparato genital. Manifestaciones del proceso en los diferentes niveles. Riñón poliquístico. Quistes renales únicos y múltiples. Hidronefrosis. Piellectasia. Pionefrosis. Diagnóstico diferenciales. Evolución. Tratamiento.

UNIDAD V.

Las litiasis urinarias: Definición. Generalidades. Epidemiología. Etiopatogenia de las litogénesis. Factores que contribuyen en la dilución de las sales de la orina. Urolitos en la orina ácida y en orinas alcalinas. Clasificación de los urolitos. Características de las litiasis según su localización. Signos y síntomas. Diagnósticos. Importancia de los distintos procedimientos diagnósticos en cada localización. Tratamiento médico. Quirúrgicos: “A cielo abierto”, lipólisis endoscópicas, percutáneas, por ondas de choque, etc. Elección del tipo de tratamiento según localización y tipo de litiasis. Tratamiento profiláctico. Recidivas. Pronóstico.

UNIDAD VI.

Malformaciones y mal posiciones de los órganos urinarios: Embriología. Clasificación de las malformaciones y mal posiciones urinarias. Descripción clínica de los cuadros más importantes renoureterales por ellas determinados (agenesia, riñones quísticos, riñón en herraduras, riñones únicos y múltiples, ectopias renales directas y cruzadas, riñones móviles). Anomalías vesicales. Diagnósticos. Tratamiento médico. Tratamiento quirúrgico. Tipos. Pronóstico.

UNIDAD VII.

Heridas y traumatismos renales: Generalidades. Heridas del riñón y de la pelvis renal por armas de fuego y armas blancas. Elementos a tener en cuenta (tipo de arma, dirección del objeto agresor, posición del herido, etc.) Traumatismos renales. Etiopatogenia. Clasificación de las lesiones Semiológica Clínica. Evaluación de órganos vecinos. Tratamiento de las heridas y traumatismos renales.

Heridas y traumatismos uriterales: Generalidades. Heridas por armas de fuego, armas blancas e iatrogenias quirúrgicas. Semiología. Clínica. Evaluación de daños anatómicos y funcionales de órganos vecinos y del aparato urinario. Tratamiento conservador, endoscópico y a “cielo abierto”.

Heridas y traumatismos de la vejiga: Generalidades. Heridas por armas de fuego y armas blancas. Diagnóstico. Tratamiento. Traumatismos vesicales intra y extraperitoneales. Diagnóstico. Tratamiento.

Derivaciones urinarias: Indicaciones. Tipos.

UNIDAD VIII.

Malformaciones y mal posiciones del aparato genital masculino: Clasificación. Descripción clínica de los cuadros más importantes (criptorquidia, ectopias y agenesia testiculares, hidrocele comunicante, etc.). Diagnóstico. Síndrome del escroto vacío. Tratamiento médico y quirúrgico. Pronóstico.

Síndromes peneoscrotales: Penitis. Balanopostitis. Enfermedad de la Peyronie. Priapismo. Enfermedad de Fournier. Elefantiasis peneoescretal. Quistes escrotales.

UNIDAD IX.

Patología de la uretra: Embriología, anatomía y fisiología de la uretra en el hombre y en la mujer.

Malformaciones uretrales: Ausencia. Hipostasias. Epispadias. Uretras dobles. Divertículos congénitos. Válvulas uretrales (tipos, repercusión sobre el árbol urinario).

Heridas y traumatismos uretrales: Heridas uretrales. Tipos. Diagnóstico. Tratamiento. Traumatismos de la uretra anterior y posterior. Tipos. Semiología. Diagnóstico. Tratamiento.

UNIDAD X.

Enfermedades de transmisión sexual: Clasificación por agentes etiológicos (microbianos, víricos, parasitarios). Descripción de las lesiones producidas por los mismos. Uretritis específicas. Diagnóstico diferencial con las lesiones tumorales genitales. Tratamiento. Pronóstico.

UNIDAD XI.

Disfunciones neurogénicas del árbol urinario y aparato genital: Fisiopatología. Etiología. Las vejigas neurogénicas. Tipos. Diagnóstico. Las incontinencias de orina. Evolución de los procesos neurológicos. Secuelas. Tratamiento. Pronóstico.

UNIDAD XII.

Tumores benignos y malignos del riñón: Generalidades. Etiopatogenia. Anatomía patológica. Metástasis. Patología. Sintomatología. Diagnóstico. Estadificación. Tratamiento. Pronóstico. Tumores del urotelio (pelvis renal, uréter, vejiga). Tumores del seno renal. Tipos.

UNIDAD XIII.

Tumores benignos y malignos de la vejiga: Generalidades. Etiopatogenia. Anatomía patológica. Metástasis. Patología. Sintomatología. Diagnostico. Estadificación. Tratamiento. Pronóstico.

UNIDAD XIV

Tumores benignos de la próstata: Generalidades. Etiopatogenia. Anatomía patológica. Patología. Su importancia como factor obstructivo. Sintomatología. Diagnostico. Tratamiento médico. Tratamiento quirúrgico “a cielo abierto”. Tratamiento endoscópico (R.T.U., láser, termoterapia, etc.).

Tumores malignos de la próstata: Generalidades. Etiopatogenia. Anatomía patológica. Metástasis. Sintomatología. Diagnóstico diferencial con otras afecciones prostáticas. Estadificación. Tratamiento médico y quirúrgico. Pronostico.

UNIDAD XV.

Tumores benignos y malignos del pene: Generalidades. Etiopatogenia. Anatomía patológica. Patología. Metástasis. Sintomatología. Diagnostico. Estadificación. Profilaxis. Tratamiento.

Tumores benignos y malignos del uretra: Generalidades. Etiopatogenia. Anatomía patológica. Patología. Metástasis. Sintomatología. Diagnostico. Estadificación. Tratamiento. Pronostico.

UNIDAD XVI.

Tumores benignos y malignos del testículo: Generalidades. Etiopatogenia. Anatomía patológica. Metástasis. Sintomatología. Diagnostico. Características particulares de los diversos tipos de tumores testiculares. Diagnostico diferencial. Estadificación. Tratamiento médico y quirúrgico.

UNIDAD XVII.

Quimioterapia en Urología: Generalidades. Reacción a las drogas del tejido normal y neoplásico. Sensibilidad de los tumores urogenitales a la quimioterapia. Indicaciones. Esquemas de tratamiento.

UNIDAD XVIII.

Urología ginecológica y obstétrica: Generalidades. Características particulares del árbol urinario femenino en relación al aparato genital en la mujer normal y en la gestante. Afecciones de la uretra femenina. Infecciones urinarias en las niñas, en la mujer adulta y en la gestante. Endometriosis. Complicaciones urinarias en el cáncer genital femenino, en la cirugía ginecológica, en el parto y el post-parto (fistulas, I.O.E., etc.) Tratamiento de las iatrogenias urinarias de causas gineco-obstétricas (plásticas, derivaciones, etc.) Pronostico.

UNIDAD XIX

Urología ginecológica y obstétrica: Generalices. Anomalías del uraco. Anatomía del aparato genitourinario en el niño y su evolución con el crecimiento. Afecciones congénitas urogenitales (fimosis, válvulas uretrales, reflujo vesicoureteral, uronefrosis, etc.). Las infecciones urinarias en el niño. Tumores infantiles y de la pubertad. Enfoques terapéuticos según la lesión y la edad de los pacientes. Pronostico.

UNIDAD XX.

Transplantes en Urología: Definición. **Tipos de transplantes:** autotransplantes heterólogos, xenotransplantes. Donantes vivos relacionados y donantes cadavéricos.

Preparación pre trasplante: diálisis peritoneal y/o hemodiálisis. Estudios de histocompatibilidad.

Técnicas quirúrgicas de transplantes: aspectos vasculares y urológicos. Postoperatorio inmediato y alejado. Legislación en transplantes de órgano.

UNIDAD XXI.

Infertilidad y esterilidad: El factor masculino en infertilidad. Generalidades. Fisiología del eje cerebro – hipófisis – testicular. Desarrollo, maduración y migración de los espermatozoides. Los síndromes más importantes en infertilidad en el varón. Procedimiento diagnóstico (historia clínica, espermograma, plasma seminal, dopajes hormonales, estudios citogenéticas, biopsia testicular, estudio inmunológico, etc.) Tratamiento médico – quirúrgico. Pronóstico.

COMPETENCIAS DE SALIDA POR UNIDAD.

UNIDAD I.

1. Tomo conciencia de la importancia de la especialidad urológica dentro de la carrera de la facultad de Ciencias Médicas.
2. Describo la embriología, anatomía y fisiología del aparato genitourinario.
3. Aprecio la importancia de todos y cada una de las partes del aparato genitourinario.

UNIDAD II.

1. Relaciono la semiología genitourinaria con respecto a otras especialidades.
2. Demuestro habilidad en el manejo de los pacientes en los exámenes físicos.
3. Inicio una relación de confianza con los pacientes en relación de ciertos exámenes genitales.

UNIDAD III.

1. Distingo los diferentes agentes etiológicos causantes de proceso infecciosos urológicos.
2. Interpreto las lesiones patológicas específicas de acuerdo al tipo de germen.
3. Demuestro habilidad al realizar pedidos de estudios laboratoriales y/o radiológicos.
4. Propongo un seguimiento continuo para aquellos pacientes con infecciones de tipo específicos.

UNIDAD IV.

1. Analizo las etiopatogenias de los procesos obstructivos en las vías urinarias altas y bajas.
2. Identifico las patologías como probable causantes de las dilaciones de las vías urinarias y genitales.
3. Discierno entre aquellas dilataciones del árbol urinario que ameriten intervención de urgencia.
4. Realizo procedimientos endourológicos mínimos de urgencia para desobstruir vías urinarias (doble “J”, nefrostomías).

UNIDAD V.

1. Distingo los cuadros agudos de origen litiásico de otros procesos patológicos con iguales características.
2. Fundamento teniendo en cuenta signos y síntomas, las características y localización de las litiasis.
3. Justifico los pedidos de métodos auxiliares de diagnósticos radiológicos de acuerdo a localización.
4. Resuelvo los cuadros de urgencia con la utilización de procedimientos endoscópicos y/o a “cielo abierto”.
5. Explico a los pacientes de la importancia de los controles periódicos e incentivar los tratamientos profilácticos a largo plazo.

UNIDAD VI.

1. Resumo los cuadros más importantes de las vías urinarias.
2. Relaciono las anomalías urológicas con otras malformaciones correspondientes a otros órganos y sistemas.
3. Esquematizo los procedimientos diagnósticos a utilizar de acuerdo al sitio de aparición de las anomalías.
4. Discuto con los pacientes sobre el alcance de afección teniendo en cuenta el origen de sus padecimientos.

UNIDAD VII.

1. Diferencio los traumatismos reno-uretrales que precisan un conducta expectante o de intervención.
2. Fundamento conducta ante una herida en vías urinarias altas de acuerdo a etiología (armas de fuego, armas blancas).
3. Analizo la utilización racional de los métodos auxiliares de diagnósticos según nivel de la lesión.
4. Participo activamente durante los estudios radiológicos pertinentes.
5. Realizo maniobras endourológicas con supervisión de los instrumentos.
6. Integro un equipo quirúrgico multidisciplinario dentro de la institución para trabajo coordinado.

UNIDAD VIII.

1. Interpreto aquellas malformaciones que con más frecuencia se observa en la práctica urológica.
2. Discrimino las malformaciones que requieren una conducta expectante de los eminentemente quirúrgicos.
3. Demuestro capacidad para interpretar cuadros genitales agudos que requieran tratamiento quirúrgico de urgencia.
4. Participo como ayudante en las cirugías ya sean programadas o de urgencia relacionadas con el aparato genital masculino.

UNIDAD IX.

1. Identifico las malformaciones uretrales con objeto de derivarlo al especialista.
2. Fundamento terapéutica en las malformaciones uretrales teniendo en cuenta sus repercusiones sobre el árbol urinario y la psicología del paciente.
3. Esquematizo los posibles sitios de lesión uretral tras un determinado traumatismo.
4. Realizo procedimientos mínimos para resolver las urgencias por traumatismos uretrales.
5. Diferencio las infecciones uretrales de etiología gonocócica y no gonocócica y sus posibles complicaciones.
6. Elaboro un programa que ayude a la concienciación de la población acerca de las enfermedades de transmisión sexual.

UNIDAD X.

1. Reconozco ectoscópicamente las distintas lesiones ulcero-vegetantes transmitidas sexualmente.
2. Uso los métodos auxiliares tópicos, microscópicos y laboratoriales para orientarse hacia los diagnósticos diferenciales.
3. Inicio los tratamientos médicos y quirúrgicos simples en las sospechas diagnósticas.
4. Propongo a los médicos en general informar a los entes encargados del control población al realizar diagnósticos de E.T.S.

UNIDAD XI.

1. Conozco el funcionamiento del sistema nervioso sobre los órganos del aparato urogenital.
2. Explico los efectos de la des funcionalización nerviosa en los casos de lesiones en los distintos niveles neurológicos.
3. Planifico el tratamiento adecuado para las distintas complicaciones a ser observadas.
4. Integro grupo de apoyo a los pacientes con patologías neurológicas.

UNIDAD XII.

1. Clasifico los tumores del parénquima renal de acuerdo a la anatomía patológica.
2. Discierno sobre las sintomatologías debidas a procesos benignos de los malignos.
3. Demuestro capacidad para utilizar los métodos de diagnóstico y de estadificación.
4. Conozco los sitios de metástasis más frecuente de las neoplasias renales.

UNIDAD XIII.

1. Relaciono los síntomas con probable presencia de tumores vesicales.

2. Interpreto que los tumores uroteliales se corresponden anatomopatológicamente en toda la vía urinaria.
3. Demuestro capacidad para solicitar estudios radiológicos y endoscópicos con el fin de estatificar los tumores vesicales.
4. Fundamento la aplicación del tratamiento de acuerdo al estadio.
5. Explico a la población de los peligros del tabaco como factor predisponente de ésta patología.

UNIDAD XIV.

1. Relaciono la anatomía prostática con las patologías benignas y malignas.
2. Comprendo que los procesos prostáticos son los factores obstructivos más frecuentes en los varones.
3. Demuestro capacidad para interpretar la sintomatología obstructiva prostática la utilización correcta de los medios auxiliares.
4. Diseño los pasos a seguir para hacer diagnóstico diferencial entre procesos benignos y malignos.
5. Esquematizo los tratamientos más adecuados en los casos benignos y malignos.
6. Realizo maniobras de intervención mínima en los casos obstructivos agudos (sondaje uretral, sondaje supra púbico, etc.).
7. Propongo un programa para la detección precoz del cáncer de próstata.

UNIDAD XV.

1. Reconozco los procesos tumorales benignos y malignos del pene.
2. Decido el tratamiento a implementar en las neoplasias peneales de acuerdo a sus estadificación.
3. Realizo tomas de biopsias de lesiones sospechosas en genitales externos.
4. Explico a todos los pacientes la importancia de la profilaxis para evitar el cáncer de pene.
5. Discuto con los pacientes a someterse a cirugías oncológicas en los genitales sobre sus expectativas sociales y sexuales.

UNIDAD XVI.

1. Distingo los tumores testiculares de aquellas otras patologías intraescrotales.
2. Uso los métodos de diagnósticos laboratoriales y radiológicos para orientar sus sospechas.
3. Demuestro capacidad para interpretar resultados de los métodos auxiliares y estatificar de acuerdo a los mismos.
4. Fundamento los tratamientos a ofrecer según estadificación.
5. Explico a los pacientes con respecto a los tratamientos a iniciar y las consecuencias sobre su fertilidad.

UNIDAD XVII.

1. Clasifico los quimioterápicos de acuerdo a sus mecanismos de acción.
2. Planifico de acuerdo a los tumores a tratar el tipo de quimioterápico a utilizar.

UNIDAD XVIII.

1. Interpreto las modificaciones del árbol urinario en las gestantes.
2. Resuelvo a través del uso adecuado de los antibióticos las infecciones durante el embarazo.
3. Explico mecanismos por el cual ocurren las iatrogenias en los procedimientos ginecológicos y obstétricos.
4. Justifico el uso de los estudios radiológicos en los cuadros agudos urológicos que se presentan durante el embarazo.

UNIDAD XIX.

1. Relaciono el desarrollo embriológico con la aparición de las diversas afecciones congénitas.
2. Fundamento el estudio más adecuado a solicitar en cada caso de anomalías congénitas.

3. Interpreto los resultados laboratoriales y radiológicos para catalogarlos como cuadros agudos o crónicos.
4. Discuto con los familiares de los pacientes acerca del pronóstico de las patologías congénitas.

UNIDAD XX.

1. Enumero los criterios para incluir a los pacientes dentro de un programa de trasplante renal.
2. Esquematizo las técnicas quirúrgicas a utilizar y sus probables complicaciones.
3. Asumo el compromiso de iniciar una campaña sobre la importancia de las donaciones de órganos vivos y cadavéricos.

UNIDAD XXI.

1. Interpreto el mecanismo del funcionamiento hormonal Hipotálamo Hipofiso – Testicular y sus posibles alteraciones de acuerdo al sitio de lesión.
2. Fundamento los pedidos laboratoriales.
3. Disciervo sobre que alteración tendrá tratamiento médico o quirúrgico.
4. Explico a los pacientes el alcance de su problemática en aquellos casos de esterilidad.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se regirá por el Reglamento Académico vigente de la Facultad de Medicina de la UNI.

7. FECHAS DE EXÁMENES FINALES

- 1ª oportunidad: sujeto a calendario de clases.
- 2ª oportunidad: sujeto a calendario de clases.
- 3ª oportunidad: sujeto a calendario de clases.

8. BIBLIOGRAFIA.

8. Bibliografía general (Manejada por el profesor).

- 8.1. Acosta, A.
Complicaciones médicas del Embarazo.
EFACIM. Cap. IV. Año 1.988.
- 8.2. Campbell, M.
Urology
De Saunder Co. London. Inglaterra 1.986
- 8.3. Cibert, J.
Manual de Urología.
De Masson. Barcelona. España 1.977.
- 8.4. Glenn, J.F.
Cirugía Urológica.
De Salvat. Madrid. España 1.986
- 8.5. Latont, A.; Dirrieux, F.
Encyclopedie Médico – Chirurgicale.
De Technique, Paris. Francia. 1.987
- 8.6. Neufeld, H.
La citometría de imagen automatizada en el tumor de vejiga.
Tesis doctoral.
F.C.M.-U.N.A. 1.993
Srougi, M.; Simón, S.D.
Cáncer Urológico.
De Patiña. Vol. III. 1.990.
San Pablo. Brasil.

Bibliografía Básica (Recomendada para los alumnos).

- 8.7. Cudas, H.
Cirugía percutánea renal endoscópica.
Tesis doctoral.

- F.C.M.-U.N.A. 1.961.
- 8.8. Oneto, L.J.
Ureteroscopia semirrígida en el tratamiento de la patología litiásica del uréter inferior.
Tesis doctoral
F.C.M.- U.N.A.- 1998
- 8.9. Lebrón, R.F
Infertilidad y Esterilidad. El factor masculino.
De. EFACIM. Asunción. Paraguay. 1.987
- 8.10. Cudas, H.
Enfoque actual del tratamiento de la H.P.B
Monografía. F.C.M.-U.N.A. 1996
- 8.10.1.Base de datos: BIRENE
- 8.10.2.Base de datos: MEDLINE
- 8.10.3.UROLAN. Vía INTERNET.
- 8.10.4.Lebrón, R.F.
Normas para el control y tratamiento de las E.T.S.
De. M.S.P. Y B.S., O.P.S., O.M.S.
- 8.11. Smith, D. Urología Práctica.