

UROLOGIA

Básica



SERIE: Programa de Residencia

AUTORES

Dr. Jorge R. DOMINGUEZ

Je fe d e serv icio .

H o sp ita l In te rz o n al G en e ral d e A g u d o s . G
e n e ral S an M art n .

Dr. Hector E. QUERINI

Je fe d e sala .

H o sp ita l In te rz o n al G en e ral d e A g u d o s . G
e n e ral S an M art n .



Co-AUTORES

Dr. Raúl ETCHEVERRY

Médico de planta .

Hospital de Niños Sor María Ludovica .

Dr. Edgardo CHIRAQUIÁN

Jeftunidad de internación .

Hospital Interzonal General de Agudos . General San Martín .

Dr. Ignacio GOROSTIAGUE

Médico de planta .

Hospital Interzonal General de Agudos . General San Martín .

Dr. César MONTICELLI

Médico de planta .

Hospital Interzonal General de Agudos . General San Martín .

Dr. Gustavo CAVAZZUTTI

Médico de planta .

Hospital Interzonal General de Agudos . General San Martín .

Dra. Delia SCHMITH

Médica de planta .

Hospital Interzonal General de Agudos . General San Martín .



PROGRAMA DE LA RESIDENCIA DE UROLOGIA

Urología, en tanto residencia básica tiene una duración de cuatro años, correspondiendo el primer año a Clínica Quirúrgica y los tres restantes a Urología.

PERFIL PROFESIONAL

Al finalizar la residencia post-básica de urología el egresado será un médico especializado con sólida formación científica, humanística, destreza quirúrgica, con profundo conocimiento de la clínica urológica, capacitado para realizar evaluación diagnóstica y terapéutica de las patologías génito-urinarias habituales ejecutando las operaciones necesarias y resolviendo las situaciones de urgencia.

Realizará trabajos de investigación de la especialidad organizando y supervisando grupos que además incluyan la tarea interdisciplinaria para colaborar en la solución de situaciones complejas aportando un enfoque específico desde la especialidad que desempeña.

OBJETIVO GENERAL

Será formar médicos especialistas en urología, capacitados para desarrollar su práctica profesional con idoneidad y eficacia a partir de los conocimientos que le brinda la clínica-cirugía urológica y las modernas técnicas endourológicas para efectuar en consecuencia intervenciones de diferente complejidad.

Adaptación a todos los medios laborales, desarrollar la prevención, diseñar planes de trabajo e implementar y evaluar proyectos de investigación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS



Adquirir los conocimientos teóricos que fundan la práctica profesional.

Realizar el correcto diagnóstico de las patologías urológicas, el tratamiento adecuado y la derivación oportuna.

Realizar e interpretar estudios urológicos, radiológicos e indicar los exámenes complementarios necesarios.

Resolver las emergencias urológicas.

Realizar la evaluación pre y posquirúrgica; diagnosticar y resolver las eventuales complicaciones.

Efectuar las intervenciones quirúrgicas inherentes a la especialidad.

Participar en el equipo interdisciplinario de salud y resolver las inteconsultas.



- ▣ Desarrollar actividades de investigación.
- ▣ Comprender y respetar las normas éticas vigentes.

ACTIVIDADES

Están interrelacionadas y coordinadas entre lo práctico y lo teórico con paulatina y creciente complejidad.

ACTIVIDADES ASISTENCIALES TEÓRICO-PRÁCTICAS:

Serán realizadas de lunes a sábados de 8:00 a 12:00 hs. en los consultorios externos, quirófanos y salas de internación tanto de urología como de otras unidades asistenciales, bajo responsabilidad y supervisión del médico de planta, jefe de sala o jefe de servicio con la colaboración del jefe de residentes.

Se realizarán en el marco de un sistema de asistencia asistida y de organización de manera tal que permita la inclusión gradual del residente en las diferentes actividades: observación, colaboración, asistencia de pacientes en consultorios externos, guardia, sala de internación e interconsultas. Desarrollo de prácticas y cirugías.

Atención de pacientes internados

Todos los residentes deben conocer los pacientes internados a cargo del servicio, el estado actual de su evolución y el plan de tratamiento bajo el cual se encuentran.

Cada uno será responsable de la confección y actualización diaria de las historias clínicas, supervisado por los más antiguos y jefe de residentes.

La historia clínica se evolucionará diariamente en servicio, guardia y otras unidades donde haya pacientes a cargo de urología.

El médico residente será responsable del cuidado de los enfermos del servicio y de las eventuales urgencias que pudieran presentarse teniendo como principio la consulta permanente con los residentes y médicos superiores.

ACTIVIDAD QUIRÚRGICA:

Comenzará a la hora 8:00. Será exhibida en todas las áreas la planilla con los equipos quirúrgicos y tipo de operación.

El equipo quirúrgico (cirujano y ayudantes) será responsable del paciente debiendo estar en condiciones de explicar todo lo concerniente al acto quirúrgico, evaluación del riesgo, técnica elegida, re-



sultados esperados, posibles complicaciones, exámenes complementarios, consentimiento médico informado, etc.

Finalizada la intervención el equipo será responsable del protocolo quirúrgico, de la solicitud de estudios anatomopatológicos (si los hubiere). También se hará cargo de controlar el traslado del paciente a fin de evitar riesgos en el postoperatorio inmediato, pudiendo un médico del equipo acompañar al paciente a su lugar de internación. Se llevará una estadística de las cirugías realizadas por cada residente y jefe de residentes que se usará como estadística quirúrgica y además para lograr un equilibrio en la tarea desempeñada.

ACTIVIDAD ASISTENCIAL EN CONSULTORIO EXTERNO:

La actividad en este sector es de vital importancia para el desarrollo del servicio y la formación del residente.

El médico de primer año será acompañado y supervisado por los residentes superiores y éstos por los médicos de planta y jefe de consultorio externo.

Se deberá respetar el organigrama con días, horarios y rotaciones.

Estas serán las siguientes:

- Consultorio de clínica urológica, litiasis y oncología.
- Consultorio de dilataciones uretrales, cambios de sonda vesical y lavajes.
- Consultorio de curaciones.
- Consultorio. Prácticas endoscópicas (cistoscopia, uretroscopia, otras).
- Consultorio de urodinamia.
- Consultorio de andrología (disfunción sexual, esterilidad).
- Consultorio: enfermedades de transmisión sexual. Peneoscopia.

La historia clínica

Las HC. serán realizadas por el residente de primer año al momento del ingreso del paciente ya sea programado o de urgencia, desde el servicio/s de guardia u otros servicio/s.

Deberá ser completa, detallada con evoluciones diarias incluyendo los días Domingos y feriados.

Los pacientes en estado crítico serán evolucionados las veces que sea necesario por día.

En caso de pacientes internados en unidad de terapia intensiva y otros servicios el residente encargado de periféricos deberá evolucionarlos diariamente (pacientes urológicos).

Los estudios complementarios se anotarán y archivarán en forma





cronológica.

El residente se encargará de la confección de recetas, indicaciones, formularios, control y seguimiento postoperatorio.

Pasaje de sala

Se realizará todos los días hábiles a las 7:45 hs. con la presencia de todos los residentes acompañados por los médicos de planta, jefe de sala y/o jefe de servicio.

El residente a cargo de la recorrida presentará a los pacientes a partir del nombre y apellido, edad, resumen claro y conciso de su enfermedad actual, sus antecedentes, días de internación (postoperatorio), tipo de cirugía o tratamiento, estadio quirúrgico, etc. Luego se informará sólo las novedades o datos de relevancia culminando con la mención de los estudios propuestos y solicitados, indicaciones médicas y propuesta terapéutica.

Interconsulta

Representa un espacio propio para la vinculación interservicio fortaleciendo el trabajo multidisciplinario y permitiendo difundir la actividad urológica lo que incide en la inclusión y el reconocimiento.

Es una forma particular de capacitación y serán realizadas por médicos de planta acompañados por residentes.

Rotaciones

Tienen por objetivo completar y ampliar los espacios de capacitación facilitando la formación integral del residente.

Esquema de rotaciones.

- Consultorios (las 7 modalidades) - todo el año.
- Diagnóstico por imágenes - 3 meses.
- Urología pediátrica (Hospital de Niños, S.M. Ludovica) - 4 meses.
- Urodinamia - 2 meses.
- Actividad quirúrgica - todo el año.
- Andrología y sexología - 3 meses.
- Endourología - todo el año.
- Laparoscopia urológica (servicio de cirugía) - 4 meses.
- Oncología urológica - 4 meses.
- Transplante renal - 4 meses.



- ▣ Rotación extramuros - 3 meses. Para perfeccionamiento de un determinado tema y/o conocimiento de la actividad en otros servicios.

Todos los contenidos y prácticas que no pudieran garantizarse en el programa serían desarrollados en otros ámbitos, preferentemente dependientes del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN ACADÉMICO-CIENTÍFICAS:

Se desarrollarán de Lunes a Viernes de 13:00 a 17:00 hs.

Tienen por objetivo desarrollar los contenidos programáticos previstos por la especialidad, integrar los conocimientos teóricos con los prácticos y promover la reflexión crítica respecto de la práctica profesional, los fundamentos que la sustentan y desarrollar conocimientos a partir del trabajo concreto.

Incluyen:

- Actualización bibliográfica. - Grupos de estudio.
- Clases teóricas: divididas según el esquema de rotaciones. - Cursos.
- Seminarios.
- Congresos (de urología y congreso nacional de residentes). - Talleres.
- Ateneos disciplinares e interdisciplinarios.
- Realización y evaluación de proyectos de investigación.
- Concurrencia a las reuniones científicas de la Sociedad Argentina de Urología y Sociedad Bonaerense de Urología.
- Preparación y presentación de trabajos científicos y monografía de un tema de la especialidad.
- Estadísticas generales del servicio por patología, morbimortalidad, frecuencia, edad, sexo, etc.





EXPECTATIVAS DE LOGRO ANUALES

Primer año:

Al concluir el primer año de formación, el residente estará capacitado para:

- Comprender y aplicar los conocimientos que fundamentan las prácticas básicas de Clínica Quirúrgica.
- Efectuar el exámen correcto del paciente.
- Confeccionar la Historia Clínica Quirúrgica.
- Resolver con supervisión, la asistencia del Paciente Agudo.
- Desempeñarse como ayudante en Cirugías menores, medias y mayores.
- Desempeñarse como Cirujano en punciones.

Segundo año.

Al concluir el segundo año de formación, el residente estará capacitado para:


- Realizar un correcto interrogatorio y examen físico orientado a la patología urológica.
 - Reconocer los elementos patológicos en la evaluación prequirúrgica y en relación a su patología urológica.
 - Evaluar al paciente en su postoperatorio inmediato según su patología urológica.
 - Sospechar precozmente las complicaciones en el postoperatorio y saber resolverlas.
 - Conocer y aplicar los algoritmos diagnósticos de la patología básica.
 - Afrontar la evaluación de la emergencia urológica.
 - Resolver las emergencias urológicas simples (retención aguda de orina, orquiepididimitis, parafimosis, etc.)
 - Realizar e interpretar estudios radiológicos del aparato urogenital.
 - Realizar técnicas quirúrgicas simples sobre órganos genitales externos.
 - Realizar ayudantías en donde participan como cirujanos los residentes de segundo año.
 - Resolver quirúrgicamente el varicocele.
 - Realizar instrumentación a ciego diagnóstica y terapéutica genitourinario.
-



- Realizar instrumentación endoscópica diagnóstica.
- Proporcionar asistencia radioscópica en los procedimientos endourológicos.
- Realizar abordajes vesicales, tanto endoscópicos como a cielo abierto.
- Realizar cierre de laparotomías y lumbotomías.
- Presenciar cirugías mayores o laparoscópicas.
- Efectuar la presentación ordenada y jerarquizada de un paciente urológico.

Tercer año

Al concluir el tercer año de formación, el residente estará capacitado para:

- Iniciar el estudio de cualquier paciente urológico ambulatorio. En
 - el paciente urológico oncológico, debe realizar un adecuado manejo diagnóstico, discutir indicaciones de tratamiento, sospechar y diagnosticar las complicaciones postratamiento alejadas; realizar su seguimiento.
 - En el paciente urológico litiásico, debe realizar un adecuado manejo diagnóstico, interpretar una evaluación metabólica, discutir posibilidades terapéuticas, realizar su seguimiento postratamiento, sospechar y diagnosticar las complicaciones postratamiento alejadas.
 - En el paciente urológico con patología urodinámica: debe realizar un adecuado manejo diagnóstico, discutir las posibilidades terapéuticas, su seguimiento postratamiento y sospechar y diagnosticar las complicaciones postratamiento alejadas.
 - En el paciente pediátrico, debe indicar los procedimientos diagnósticos acordes con la patología, discutir las posibilidades terapéuticas, realizar su seguimiento postratamiento y sospechar y diagnosticar las complicaciones alejadas.
 - Resolver la patología de urgencia habitual.
 - Realizar el abordaje renal por lumbotomía.
 - Realizar ectomías renales simples.
 - Realizar derivaciones urinarias altas simples.
 - Resolver el adenoma de próstata a cielo abierto.
 - Efectuar resecciones transuretrales simples de vejiga.
 - Realizar cualquier otra cirugía mediana.
 - Realizar cierre de laparotomías.
 - Efectuar búsquedas bibliográficas sobre un determinado tema relacionado con la especialidad.
-
- 



Realizar el análisis de un trabajo científico.

Cuarto año

Al concluir el cuarto año de formación, el residente estará capacitado para:

- Realizar el estudio diagnóstico completo de la patología urológica habitual.
- Indicar tratamiento correspondiente de la patología urológica habitual.
- Usar la metodología correspondiente para evidenciar las complicaciones urológicas postoperatorias tempranas.
- Realizar la evaluación diagnóstica del hipertenso renovascular.
- Realizar la evaluación urológica de la patología suprarrenal.
- Efectuar el seguimiento postoperatorio del paciente en plan de transplante renal.
- Realizar una monografía sobre un tema de la especialidad.
- Realizar un trabajo científico.
- Presentar los resultados de un trabajo científico ante un auditorio.
- Realizar abordaje por vía anterior al abdomen y retroperitoneo.
- Resolver quirúrgicamente cualquier urgencia urológica.
- Resolver endoscópicamente adenomas de próstata y papilomas vesicales.
- Realizar el abordaje perineal de uretra y cuerpos cavernosos.
- Realizar el abordaje peneano de uretra y cuerpos cavernosos.
- Realizar la ectomía de cualquier órgano del aparato urogenital y realizar la derivación urinaria que corresponda.
- Realizar el tratamiento quirúrgico y endoscópico de la litiasis.
- Realizar el estudio diagnóstico y tratamiento del paciente con disfunción sexual eréctil de causa orgánica, así como realiza el seguimiento y control postratamiento.
- Idem con el paciente que consulta por esterilidad.
- Conocer y realizar los principios de la microcirugía.

CONTENIDOS

Los contenidos se hallan organizados por módulos y agrupados en bloques:

BLOQUE: de formación en Clínica quirúrgica.

BLOQUE: de formación científico académica en Urología Clínica.



BLOQUE: de práctica específica (urología quirúrgica y endourología).

BLOQUE: Bioética.

BLOQUE: Metodología de la investigación .

BLOQUE: Formación complementaria.

BLOQUE: Salud Pública.

BLOQUE: de formación básica en Clínica Quirúrgica.

Módulos:

- Respuesta a la Cirugía
- Situaciones críticas en Cirugía
- Preparación del paciente quirúrgico - Anestesia
- Incisiones quirúrgicas
- Nutrición del paciente quirúrgico - Infecciones quirúrgicas
- Cuidados del aparato respiratorio - Enfermedades gastrointestinales - Práctica Quirúrgica.

BLOQUE: de formación científico académica en Urología Clínica.

Módulos:

- Estrategias de abordaje del paciente. - Patología de riñón y ureter.
- Prostata y vesículas seminales.
- Enfermedades de la vejiga.
- Patología de pene y uretra.
- Enfermedades del testículo, epidimo y cordón espermático. - Urología pediátrica.
- Andrología (infertilidad-disfunción sexual temas asociados).

BLOQUE: de prácticas específicas (Urología Quirúrgica y endourología)

Modulos:

- Cirugía Urológica 1
- Cirugía Urológica 2
- Endourología - Tracto urinario alto.
- Endourología - Tracto urinario bajo.





BLOQUE: Bioética

Modulos:

-Etica teórica y bioética.

BLOQUE: Metodología de la Investigación.

Modulos:

-Investigación científica aplicada.

BLOQUE: Salud Pública

Módulos:

-Sistema de salud, políticas y estrategia. -

Redes y centros de salud.

-Planificación local de la salud.

BLOQUE: formación complementaria

Modulos:

-Idioma extranjero. -

Informática.

-Cursos opcionales.

DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS:

BLOQUE: DE FORMACION BASICA EN CLINICA QUIRURGICA

Módulo: Respuesta a la Cirugía

- ▣ Cambios metabólicos y neuroendócrinos. Convalecencia y rehabilitación. Postoperatorio normal y patológico: generalidades.
- ▣ Manejo de líquidos y electrolitos. Conceptos de agua total y distintos espacios líquidos. Equilibrio ácido - base. Mantenimiento de los compartimentos normales. Aldosterona. Antidiurética. Corticoides. Pérdidas normales y patológicas. El postoperatorio. Tercer espacio. Errores frecuentes y su solución. Diagnóstico y tratamiento de la deshidratación hipotónica, hipertónica, déficit de sodio, déficit de potasio déficit de magnesio . Noción de balance y diseño de planes de rehidratación en diversas patologías. Variaciones y previsio-



nes en insuficientes renales, cardíacos y hepáticos.

Módulo: Situaciones críticas en Cirugía

- ☐ Shock - Concepto y diferentes tipos: hipovolémico, séptico y cardiogénico. Fisiopatología, cuadros clínico y hemodinámico, Diagnóstico de emergencia y monitoreo. Tratamiento de ataque.
- ☐ Paro cardiorrespiratorio. Patogénesis. Etiología. Causas de asístole, fibrilación ventricular. Maniobras de resuscitación. desfibrilación. Uso de drogas vasoactivas mas importantes. Complicaciones y resultados.
- ☐ Insuficiencia renal aguda. Factores predisponentes y precipitantes Diagnostico diferencial. Azoemia prerrenal, renal (oligúrica, anúrica y poliúrica) y postrenal. Tratamiento: indicación de hemodiálisis y diálisis peritoneal. Uso de soluciones polarizantes. Nutrición del insuficiente renal: principios básicos.
- ☐ Alteraciones de la coagulación y problemas en las transfusiones. Causas de sangrado en pacientes quirúrgicos y no quirúrgicos. Mecanismos de homeostasis y sistema de coagulación. Coagulopatías, Evaluación del riesgo de sangrado en pacientes quirúrgicos. Auto transfusiones... Transfusiones de sangre. Conceptos de grupo y rH. Bancos de sangre. Criterios para solicitar transfusiones. Riesgos y complicaciones. Reacciones hemolíticas y no hemolíticas. Posibilidad de transmisión de enfermedades. Microembolias. Otras complicaciones.

Módulo: Preparación del paciente quirúrgico.

- ☐ Preparación preoperatoria del paciente quirúrgico- Historia clínica - examen físico . Exámenes de laboratorio , radiológicos, cardiológicos y endoscópicos. Preparación fisiológica del paciente. Ayuno. Preparación de la piel. Antibioterapia profiláctica. Medicación habitual. Diabetes. Cardiopatías . Nefropatías . Preparación colónica . Corticoideodependientes. Nutrición.





Módulo: Anestesia

- ☐ Anestesia Evaluación preoperatoria. Anestésicos endovenosos e inhalatorios. Relajantes musculares. Anestesia regional : peridural, raquídea y local. Monitoreo. Problemas específicos durante la anestesia. prevención y monitoreo. Neumonitis por aspiración, arritmias cardíacas. hipotensiones. Hipotermia. Hipertermia maligna- relajación prolongada. complicaciones respiratorias . función cardíaca . la función renal en el intraoperatorio.

Módulo: Incisiones quirúrgicas

- ☐ Cicatrización de la herida, incisiones quirúrgicas. Normas básicas de síntesis de los tejidos. eventraciones y evisceraciones. Diagnostico y tratamiento.

Módulo: Nutrición del paciente quirúrgico

- ☐ Nutrición en el paciente quirúrgico. Malnutrición y cuidados nutricionales. Alimentación oral, enteral y parenteral. Usos e indicaciones. Composición y fórmulas. Complicaciones mas frecuentes. Prevención . Decisión según costo - beneficio. Alimentación en el insuficiente respiratorio, hepático cardíaco, renal, diabético quemado obeso. Control de la alimentación.

Módulo: Infecciones quirúrgicas

- ☐ Infecciones quirúrgicas Etiología. Prevención de la infección postoperatoria.
 - ☐ Características clínicas de la infección y su tratamiento
 - ☐ Tratamiento específico de infecciones quirúrgicas. Infecciones de las heridas. Abscesos de diverso origen. Peritonitis. Infecciones urinarias. infecciones respiratorias. Sepsis a punto de partida de catéteres. Flebitis. Tétanos Gangrena gaseosa. gangrenas sinérgicas. Infecciones por hongos. El paciente séptico.
 - ☐ Traumatismos. Manejo in situ, en la sala de emergencias y específicos según lesión. Resuscitación y atención de problemas a todos los niveles de complejidad.
 - ☐ Quemaduras. Diagnóstico tratamiento, antibioterapia y recu-
-



peración hidroelectrolítica. . Lesiones directas, por inhalación y por efecto de flujo eléctrico y por sustancias químicas. Injertos y dispositivos para cubrir zonas desepitelizadas.

Módulo: Cuidados del aparato respiratorio

- ▣ Cuidados y mantenimiento de rutina del aparato respiratorio. Radiología torácica normal y patológica. Evaluación de la función pulmonar Espirometría. Interpretación de la gasometría . Preparación preoperatoria . Cuidados postoperatorios. Intubación endotraqueal. Indicaciones y cuidados en ARM. Insuficiencia respiratoria, Definición y tratamiento. Drogas broncodilatadoras. Diagnóstico de síndrome de distress respiratorio del adulto. Tratamiento y complicaciones. Prevención.

Módulo: Enfermedades gastrointestinales

- ▣ Manifestaciones y diagnóstico de enfermedades gastrointestinales. Recuerdo anatómico y embriológico de las vísceras intraabdominales y el peritoneo. Epidemiología. Fisiopatología y estudios básicos radiológicos y tomográficos que concurren al diagnóstico. Dolor abdominal. Disfagia. Anorexia, náusea y vómitos. Constipación. Diarrea.
- ▣ Obstrucción intestinal. Epidemiología. Fisiopatología y estudios básicos radiológicos y tomográficos que concurren al diagnóstico. Concepto de íleo mecánico, paralítico e idiopático. Lesiones benignas y malignas del intestino que producen obstrucción. Diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico. Cuidados y complicaciones. Pronóstico.
- ▣ Hemorragia digestiva. Concepto y clasificación en altas y bajas. Epidemiología. Fisiopatología y estudios básicos de laboratorio, endoscópicos, radiológicos, centelleográficos y tomográficos que concurren al diagnóstico. Clasificación. Diagnóstico y tratamientos médico y quirúrgico . Estadificación lesional. Cuidados y complicaciones. Pronóstico.
- ▣ Esófago . Recuerdo anatómico y embriológico . Epidemiología . Fisiopatología y estudios básicos radiológicos, endoscópicos, manométricos y tomográficos que concurren al diagnóstico. Lesiones benignas y malignas del esófago. Divertículos, alteraciones de la motilidad,



fístulas, perforaciones. Esofagitis. Hernia hiatal por deslizamiento. Hernia paraesofágica. Diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico. Estadificación lesional. Cuidados y complicaciones. Pronóstico.

- ▣ Estómago y duodeno. Recuerdo anatómico y embriológico. Epidemiología. Fisiopatología y estudios básicos radiológicos, endoscópicos y tomográficos que concurren al diagnóstico. Lesiones benignas, premalignas y malignas del estómago y duodeno. Enfermedad péptica. Complicaciones: perforación, síndrome pilórico y sangrado . Ulceras de Stress . Gastroduodenitis. Cáncer gástrico. Otras lesiones malignas del estómago. Diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico. Estadificación lesional. Cuidados y complicaciones. Pronóstico. Síndromes postgastrectomía. Síndrome de Zollinger y Ellison.
- ▣ El intestino delgado. Recuerdo anatómico y embriológico. Epidemiología. Fisiopatología y estudios básicos radiológicos, endoscópicos y funcionales que concurren al diagnóstico. Lesiones benignas y malignas del intestino delgado. Síndrome de malabsorción. Nutrición y disfunción intestinal. Diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico. Estadificación lesional. Cuidados y complicaciones. Pronóstico.
- ▣ Fístulas enterocutáneas. Epidemiología. Fisiopatología y estudios básicos de laboratorio, radiológicos, ecográficos y tomográficos que concurren al diagnóstico. Traumatismos, cirugía y lesiones actínicas. Nutrición enteral y parenteral. Cuidados locales y generales. Determinación del momento quirúrgico adecuado . Tratamiento médico y quirúrgico . Estadificación lesional. Cuidados y complicaciones. Pronóstico.
- ▣ Síndromes de malabsorción. Causas, manifestaciones clínicas . Fisiopatología y estudios básicos de laboratorio , radiológicos, endoscópicos, ecográficos y tomográficos que concurren al diagnóstico. Lesiones específicas de importancia para el cirujano : resección gástrica , vagotomía , gastroileostomía, fístula gastrocólica, insuficiencia pancreática, tumor de células no Beta, enfermedades del hígado y las vías biliares, enfermedades inflamatorias del intestino, síndromes de asa ciega, insuficiencia vascular mesentérica. intestino corto. Diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico. Estadificación lesional. Cuidados y complicaciones. Pronóstico.
- ▣ El apéndice . Recuerdo anatómico y embriológico . Epidemiología. Fisiopatología y estudios básicos radiológicos,



ecográficos y tomográficos que concurren al diagnóstico. Lesiones benignas y malignas del apéndice. Apendicitis aguda. Lesiones malignas: carcinoides, adenocarcinomas, mucocele. Diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico. Estadificación lesional. Cuidados y complicaciones. Pronóstico.

Módulo: Práctica quirúrgica

Comprende a todas las tareas inherentes al centro quirúrgico, por lo que eventualmente el Residente podrá tomar a su cargo tareas no específicas como por ejemplo: Instrumentación, muestras, transportes de enfermos, etc.

NIVEL I

El residente de 1er año se desempeñará en el quirófano como:

- a) AYUDANTE en cirugía menor, mediana y mayor.
- b) CIRUJANO en punciones.

Prácticas específicas

- Drenajes (absceso perianal, absceso glúteo, de heridas quirúrgicas)
- Canalizaciones
- Biopsias superficiales (piel, ganglios, etc)
- Hernias inguinales o crurales (efectivas o atascadas) -
Dermolipectomías
- Gastrostomías
- Traqueostomías
- Apendicectomías

BLOQUE: DE FORMACION CIENTIFICO ACADEMICA, UROLOGIA CLINICA

Módulo: estrategias de abordaje del paciente urológica.

- Anatomía, fisiología y genética.
- Anatomía del riñón y retroperitoneo.
- Anatomía del tracto urinario inferior.
- Embriología del tracto génitourinario.
- Fisiología y endocrinología renal normal.



- ☐ Fisiología y farmacología de la pelvis renal y uréter.
- ☐ Fisiología de la vejiga.
- ☐ Evaluación del paciente urológico.
- ☐ Historia clínica. Interrogatorio. Examen físico. Evaluación de signos y síntomas urinarios. Análisis de orina. Instrumentación. etc.
- ☐ Ecografía urológica.
- ☐ Diagnóstico por imágenes del tracto urinario.
- ☐ Fisiopatología de la obstrucción urinaria alta y baja.

Módulo: patología de riñón y ureter.

- ☐ Litiasis urinaria: etiología, diagnóstico y manejo médico.
- ☐ Tumores renales: Protocolo de diagnóstico, clasificación TNM, pronóstico y tratamiento.
- ☐ Tumores uroteliales del tracto superior: Protocolo de diagnóstico, clasificación TNM, pronóstico y tratamiento.
- ☐ Anomalías congénitas:
de la corteza renal, vía urinaria, de posición, de fusión, vasculares, etc.(Ej: estenosis uretero piélica).
- ☐ Displasias renales y enfermedad quística renal.
- ☐ Traumatismos de riñón y uréter.
- ☐ Tuberculosis renal y ureteral.
- ☐ Hipertensión renovascular.
- ☐ Litiasis del riñón y uréter.
- ☐ Infecciones inespecíficas renales y ureterales (Ej: pielonefritis, uropionefrosis, perinefritis, etc.).
- ☐ Fístulas renales y ureterales.
- ☐ Otras enfermedades importantes: hematuria, proteinuria, insuficiencia renal aguda y crónica, espongirosis medular, acidosis tubular.

Módulo: prostata y vesículas seminales.

- ☐ Anatomía y fisiología.
- ☐ Prostatitis y trastornos relacionados.
- ☐ Hiperplasia prostática benigna: Incidencia, epidemiología, patología, diagnóstico diferencial, tratamientos médicos y alternativos actuales.
- ☐ Adenocarcinoma de próstata: Protocolo de diagnóstico, clasificación TNM, tratamiento y pronóstico.
- ☐ Otros tumores prostáticos.
- ☐ Infecciones específicas e inespecíficas de vesículas seminales.




- ☐ Tumores de vesículas seminales.

Módulo: enfermedades de la vejiga.

- ☐ Anatomía y fisiología.
- ☐ Vejiga neurogénica: Clasificación, evaluación, tratamientos. Disfunción neuromuscular.
- ☐ Incontinencia de orina en la mujer y en el hombre. Clasificación. Diagnóstico y evaluación. Distintos tratamientos. Síndrome obstructivo infravesical.
- ☐ Infecciones inespecíficas y específicas de la vejiga.
- ☐ Cistitis intersticial y síndromes relacionados.
- ☐ Carcinoma transicional de vejiga: superficial e invasor. Protocolo de diagnóstico, clasificación TNM, tratamiento y pronóstico.
- ☐ Otros tumores vesicales.
- ☐ Litiasis vesical.
- ☐ Divertículos vesicales.
- ☐ Reflujo vésico-ureteral.
- ☐ Fístulas vesicales y cistourethrocele.

Módulo: patología de pene y uretra.

- ☐ Carcinoma epidermoide de pene: Protocolo diagnóstico, clasificación TNM, tratamiento y pronóstico.
 - ☐ Otros tumores de pene.
 - ☐ Traumatismos peneanos: Evaluación y tratamiento.
 - ☐ Priapismo: Diagnóstico, evaluación y tratamiento.
 - ☐ Estenosis de uretra anterior y posterior: Diagnóstico y tratamiento.
 - ☐ Traumatismo de uretra anterior y posterior.
 - ☐ Tumores de uretra de ambos sexos: Protocolo diagnóstico, clasificación TNM, tratamiento y pronóstico.
 - ☐ Infecciones específicas e inespecíficas de uretra anterior y posterior.
 - ☐ Fístulas de uretra anterior y posterior: Diagnóstico y tratamiento.
 - ☐ Divertículo de uretra de ambos sexos: Diagnóstico y tratamiento.
 - ☐ Enfermedades de la piel del pene.
 - ☐ Enfermedad de La Peyronie: etiología, diagnóstico y tratamiento.
-
- 



Módulo : enfermedades del testículo, epididimo, y cordón espermático.

- ☐ Tumores testiculares malignos: Protocolo de diagnóstico, clasificación TNM, tratamiento y pronóstico.
- ☐ Tumores benignos del testículo: Clasificación y tratamiento.
- ☐ Tumores del epidídimo y cordón espermático.
- ☐ Enfermedades dermatológicas del escroto.
- ☐ Torsiones vasculares del cordón epidídimo e hidátide: Diagnóstico y tratamiento.
- ☐ Traumatismos del testículo epidídimo y cordón: Diagnóstico, clasificación y tratamiento.
- ☐ Infecciones específicas e inespecíficas de testículo epidídimo y cordón.
- ☐ Varicocele, mal descenso y quistes de testículo epidídimo y cordón.
- ☐ Hidrocele: Diagnóstico y tratamiento.

Módulo: urología pediátrica.

- ☐ Oncología pediátrica: Protocolos de diagnóstico, clasificación TNM, tratamiento y pronóstico.
- ☐ Conocimientos básicos de patología urológica prenatal: Diagnóstico prenatal.
- ☐ Uropatías congénitas del tracto urinario superior: De corteza y médula renal y vía urinaria.
- ☐ Anomalías congénitas testiculares: Criptorquidia, ectopía, hernia inguinal, hidrocele. Torsión funicular e hidátide.
- ☐ Anomalías congénitas de pene y uretra: Fimosis, pene corvo (variantes), genitales ambiguos, hipospadia, epispadia.
- ☐ Infecciones del tracto urinario.
- ☐ Reflujo vésico-ureteral: Etiología, diagnóstico, clasificación y tratamiento.
- ☐ Ectopía renal: sus variantes.
- ☐ Disfunción vesical neurogénica. Mielomeningocele: Variantes.
- ☐ Enuresis: Diagnóstico y tratamiento.

Módulo: andrología (infertilidad-disfunción sexual temas asociados).

- ☐ Infertilidad: Aspectos generales: anatomía, fisiología concepto general y organización de reproducción masculina.
- ☐ Infertilidad: Primera visita: valoración del espermograma,
- ☐



- azoospermia, oligospermia, astenospermia, teratospermia, alteración del eyaculado, concepto de esterilidad femenina, aspectos psicológicos.
- ☐ Infertilidad : Pruebas diagnósticas : espermograma , funcionalidad espermática, test de Hamster, microscopía óptica- electrónica, estudio de acrosoma, inmunología, citogenética, endocrinología biopsia testicular (técnica), estudio de vía seminal y ecografía del aparato genital.
 - ☐ Infertilidad: patologías asociadas con infertilidad masculina: varicocele, infección de vía seminal, inmunidad, criptorquidia, factores tóxicos (laborales), alteraciones endócrinas, alteraciones neurológicas.
 - ☐ Infertilidad : Tratamientos : hormonal , microcirugía , microaspiración espermática, cirugía endoscópica uretroprostática.
 - ☐ Infertilidad: Reproducción asistida: selección espermática, inseminación artificial, microinyección espermática, conservación de espermatozoides.
 - ☐ Disfunción sexual: Aspectos generales: Anatomofisiología, etiología, estudio diagnóstico y conducta terapéutica.
 - ☐ Disfunción sexual: Métodos diagnósticos: distintos test, objetivación de erección y rigidez, doppler peneano, cavernosimetría y cavernosografía , estudio de endocrinopatías, estudio neurológico, psicodiagnóstico.
 - ☐ Disfunción sexual: Tratamiento: médico, farmacológico intracavernoso, erección artificial por vacío, cirugías: arterial, venosa, prótesis de pene, sexología.
 - ☐ Temas asociados: Contracepción masculina, patología infecciosa (prostatitis, infecciones de bolsa escrotal y contenidos, enfermedades de transmisión sexual, sida), patología no infecciosa (torsión funicular e hidátide, traumatismos y tumores), patología peneana, alteraciones del desarrollo gonadal, función genital en senectud, aspectos legales y documentación.

BLOQUE DE PRACTICAS ESPECIFICAS: UROLOGIA QUIRURGICA-ENDOUROLOGIA

Módulo: cirugía urológica pediátrica.

- ☐ Reimplante uretero-vesical (modelajes- técnicas).
 - ☐ Estenosis ureteropiélica congénita- cirugías, indicaciones y técnica.
-
-



- ☐ Ureter ectópico, duplicaciones ureterales, megauréter y ureterocele.
- ☐ Cirugía de la extrofia vesical, cloacal, seno urogenital y epispadias. Tratamiento del mielomeningocele.
- ☐ Genitales ambiguos.
- ☐ Cirugía de válvula uretral posterior y anterior y otras anomalías.
- ☐ Hipospadias: peneana, escrotal y perineal.
- ☐ Pene corvo: variantes y técnicas. Fimosis: tratamiento.
- ☐ Orquidopexia, torsión de cordón e hidátide. Hernioplastia.

Módulo: cirugía urológica 1.

- ☐ Cuidados perioperatorios.
- ☐ Glándulas suprarrenales: Carcinoma, feocromocitoma, quistes. Accesos y técnicas.
- ☐ Cirugía renal: Vías de abordaje. Nefrectomías: Las distintas variantes. Otras operaciones renales.
- ☐ Transplante renal: nociones básicas, evaluación pretransplante, cirugía de dador y receptor.
- ☐ Cirugía renovascular: Lesiones de la arteria y la vena renal, procedimientos quirúrgicos reconstructivos, complicaciones.
- ☐ Cirugía del uréter: Principios, abordajes del uréter, técnicas y resultados. Ureterostomía cutánea, reimplantes ureterales y fístulas.
- ☐ Traumatismos de riñón y uréter: evaluación general del paciente, tratamientos reparadores y otros tratamientos quirúrgicos.
- ☐ Uso de segmentos intestinales en el tracto urinario: Principios básicos, estomas, válvulas antirreflujo, anastomosis, tubularizaciones, daño renal, complicaciones, etc.
- ☐ Derivación urinaria: Abordajes modernos, elección de las distintas variantes.
- ☐ Cirugía vesical: Cistostomías. Cistectomía: simple, parcial, radical. Plásticas de cuello vesical, colgajos, etc. Tratamiento de las fístulas vesicales.

Módulo: cirugía urológica 2.

- ☐ Uretra: Uretrectomías: indicaciones, técnica.
- ☐ Estenosis de uretra anterior y posterior: distintas técnicas a cielo abierto.
- ☐ Uretrotomías: variantes y técnicas.
- ☐ Traumatismo de uretra anterior y posterior. Tratamiento qui-



- rúrgico.
- Divertículo de uretra: evaluación y técnicas.
- Próstata: Prostatectomía suprapúbica y retropúbica.
- Prostatectomía radical retropúbica. Indicaciones, técnica, manejo postoperatorio, complicaciones.
- Cirugía de las vesículas seminales.
- Pene: Penectomía parcial, penectomía total, vaciamiento ganglionar y ilioinguinal. Indicaciones, técnica y complicaciones.
- Cirugía de pene corvo, Peyronie y traumatismos peneanos. Distintas técnicas.
- Priapismo: tratamiento quirúrgico. Fimosis.
- Urología femenina: Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo, cistocele y rectocele.
- Divertículo de uretra femenina: Carúncula uretral y tumor de uretra. Tratamiento quirúrgico.
- Testículo, epidídimo y cordón espermático: Vías de abordaje, orquidectomía. Vaciamiento ganglionar retroperitoneal.
- Traumatismos testiculares: Tratamiento quirúrgico. Idem epidídimo.
- Tratamiento quirúrgico del hidrocele, varicocele y quistes.
- Torsión funicular: Tratamiento quirúrgico.
- Epididimectomía: Indicaciones, técnica.

Módulo: endurología -tracto urinario alto.

- Aparatos e instrumental endoscópico. Distintos tipos y aplicaciones.
- Litotricia extracorpórea por ondas de choque: Indicaciones, contraindicaciones, complicaciones, anestesia y aparatos.
- Técnicas percutáneas: Indicaciones, técnicas, resultados y complicaciones.
- Nefrolitotricia percutánea: neumática, electrohidráulica, ultrasonido.
- Ureteroscopia: Preparación preoperatoria, indicaciones, contra indicaciones, resultados y complicaciones.
- Biopsias, resecciones, incisiones, resecciones y fulguraciones de lesiones ureterales y piélicas. Dilataciones ureterales y de tracto.
- Litotricia ureteral neumática- ultrasonido.
- Nefrostomía percutánea- Drenaje del tracto urinario alto.
- Técnicas endoquirúrgicas para el tratamiento de la enfer-



medad no litiásica de pelvis renal y uréter.

- ☐ Tratamiento percutáneo de quistes renales: Técnica, indicaciones y complicaciones.
- ☐ Colocación y extracción de catéteres doble J, pig-tail, etc.

Módulo: endourología - tracto urinario bajo.

- ☐ Cistoscopia : Indicaciones , complicaciones y técnica . Diagnóstica y terapéutica.
- ☐ Uretroscopia: Indicaciones, complicaciones y técnica.
- ☐ Resección transuretral de próstata: Indicaciones complicaciones y técnica. Síndrome de hemodilución.
- ☐ Resección transuretral de patología vesical (tumores, cistitis incrustada)
- ☐ Tratamiento endoscópico de litiasis vesical (litotricia-litolopaxia).
- ☐ Tratamiento endoscópico del ureterocele y divertículos vesicales.
- ☐ Tratamiento endoscópico de las estenosis de uretra anterior (uretrotomía interna-dispositivos especiales).Y uretra posterior (válvulas uretrales-stent, etc.)
- ☐ Tratamiento endoscópico del reflujo vésico-ureteral y la incontinencia de orina.
- ☐ Nociones de cirugía endoscópica con láser y otros métodos.
- ☐ Otras maniobras endoscópicas.

BLOQUE: BIOETICA

Módulo: ética teórica y bioética.

- ☐ Etica teórica y bioética. Orígenes de la ética dentro de la historia de la filosofía. El nacimiento de la bioética y su estado actual. Comités de ética institucional.
- ☐ Relación médico-paciente-familia dentro de los conceptos éticos. Estilos y conceptos actuales.
- ☐ Derechos del paciente. Historia de Nüremberg a la actualidad.
- ☐ Consentimiento informado. Fundamentos éticos y aplicación formal.
- ☐ Toma de decisiones terapéuticas. La autonomía en la bioética. El lugar de la familia. Decidir por otros.
- ☐ Confidencialidad y secreto médico.
- ☐ El paciente terminal. Decisiones sobre la muerte. Eutanasia y suicidio asistido.
- ☐ La ética en el ejercicio de la vida profesional. Relaciones con



- pacientes, familias, otros profesionales e instituciones.
- ☐ Algunos conceptos deontológicos.

BLOQUE: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Módulo: investigación científica aplicada.

- ☐ Epidemiología y su aplicación en el campo de la urología.
- ☐ Proyecto de investigación: estructura y diseño.
- ☐ Estructura y redacción de editorial, ensayo, gacetilla, monografía, trabajo científico, resúmenes estructurados y tesis.
- ☐ Reglamento de publicación.

BLOQUE: SALUD PUBLICA

Módulo: Sistema de salud, políticas y estrategias

El sistema de salud: Caracterización general. Modelos de atención de la salud. Público, seguridad social y privado. Políticas sociales y de salud. Economía y mercado de salud. Atención primaria de la salud.

Módulo: Redes y centros de salud

Redes y servicios. El hospital público. Centros de atención. Recursos humanos. El equipo de salud: Caracterización y propuestas de trabajo. Capacitación como estrategia de cambio.

Módulo: Planificación local de la salud

Análisis de la situación local de la salud. Análisis y procedimientos epidemiológicos. Evaluación de los principales problemas de salud de la población y del sistema de atención local. Definición de prioridades. Métodos de programación. Atención de la salud en el primer nivel de atención.

BLOQUE: FORMACION COMPLEMENTARIA

Módulo: Idioma Inglés

Cada unidad de residencia establecerá los contenidos y modalidad del curso de idiomas. Al terminar la residencia los educandos



serán capaces de interpretar un texto referido a temas de las especialidad en idioma inglés. Será optativo para aquellos residentes que acrediten conocimientos previos.

Módulo: Informática

Cada unidad de residencia establecerá los contenidos y modalidad del curso de informática. Al concluir la residencia los educandos serán capaces de utilizar el procesador de textos, base de datos y acceder a bibliografía por este medio, por ej: Internet. Será optativo para aquellos residentes que acrediten conocimientos previos.

Módulo: Cursos opcionales

Cada unidad de residencia planificará la concurrencia a cursos ofrecidos por diferentes instituciones reconocidas, teniendo en cuenta la calidad de la oferta educativa, la posibilidad de ampliar la formación en función del perfil profesional, y los intereses del médico residente.



PROGRAMA DE LA RESIDENCIA DE UROLOGIA



Diseño Gráfico
Sandra Puente
Paula Viaggi



PROGRAMA DE LA RESIDENCIA DE UROLOGIA

MINISTERIO DE SALUD DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

SUBSECRETARIA DE PLANIFICACION DE LA SALUD

Dirección Provincial de Capacitación para la Salud

Dirección de Capacitación de Profesionales de la Salud

