Instituto Universitario CEMIC
Escuela de Medicina
Instituto de Investigaciones

Buenos Aires, 10 de octubre de 2014

VISTO la propuesta de la Decana de la Unidad Académica Escuela de Medicina Dra. Ana Cusumano, avalada por el Sr. Rector Dr. Mario Turin, solicitando al Consejo Superior la aprobación del Plan de Estudio de la Nueva Carrera de Especialización en Urología y

CONSIDERANDO
que la Carrera posbásica de Especialización en Urología Médica que actualmente se desarrolla en el Instituto Universitario CEMIC tiene como requisito de ingreso haber concluido una Residencia reconocida en Cirugía General,
que los años transcurridos desde la implementación de la Carrera de Especialización en Urología Médica nos han permitido identificar que no resulta necesario que los alumnos de la Carrera cuenten con una Residencia completa en Cirugía General, y que dos años de formación en esa área son suficientes para poder desarrollar las habilidades, destrezas y aptitudes urológicas previstas en el plan de estudios a partir de ese momento y alcanzar así el perfil del egresado propuesto,
que la sección de Urología del Hospital Universitario CEMIC, ámbito de práctica de la Carrera, cuenta con suficientes actividades asistenciales de pequeña, mediana y alta complejidad para garantizar el cumplimiento del plan de estudios,
que el ámbito de enseñanza también cuenta con los recursos tecnológicos de diagnóstico y tratamiento apropiados, así como un marco académico y científico pertinente,
que la denominación de la Carrera Especialización en Urología que se pretende crear, se corresponde con las denominaciones de las especialidades reconocidas por el Ministerio de Salud de la Nación de acuerdo con lo establecido en la Res. Nº 1105/2006.
y que el proyecto presentado cumple con los objetivos institucionales y requisitos establecidos en su Estatuto Académico.

EL CONSEJO SUPERIOR DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO CEMIC

RESUELVE

1) Aprobar el Plan de Estudio de la Nueva Carrera de Especialización en Urología, que se adjunta a la presente Resolución.

2) Regístrese. Comuníquese. Cumplido, archívese.

RESOLUCION: Nº 90/14 - según Acta Nº 200 del 10/10/14

Prof. Dr. José de Ustaran
Secretario Académico

Prof. Dr. Mario D. Turin
Rector

1- IDENTIFICACION DE LA CARRERA

1.1 Denominación de la carrera

ESPECIALIZACIÓN EN UROLOGÍA

1.2 Unidad Académica

Escuela de Medicina

1.3 Decana

Prof. Dra. Ana María Cusumano

1.4 Ubicación en la estructura institucional

Unidad Académica Escuela de Medicina

Localización de la propuesta

Hospital Universitario CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

1.5 Autoridades de la Carrera

Director de la Carrera

Prof. Dr. Agustín Roberto Rovegno

Coordinador de la Carrera

Prof. Esp. Carlos Martin Baldessari

2- OBJETIVOS DE LA CARRERA

2.1 Fundamentación

La Residencia de Urología del Hospital Universitario CEMIC se creó en el año 1991 y se constituyó en la base para la creación de la actual carrera de Especialización en Urología Médica que se inició en el año 1999 en el Instituto Universitario CEMIC y que fue acreditada por la CONEAU en dos ocasiones (Res. CONEAU Nº 150/98 con categoría B y Res. Nº 214/10 con categoría A).

La razón primordial para crear la nueva carrera de Especialización en Urología, partiendo de la estructura de la carrera anterior, es disminuir el lapso de formación del especialista para adecuarlo a las exigencias de los tiempos actuales. En efecto, la Carrera de Especialización en Urología Médica que actualmente se desarrolla en el Instituto Universitario CEMIC tiene como requisito de ingreso haber concluido una Residencia en Cirugía General. No obstante, se ha demostrado con el paso de los años, que no resulta necesario que los alumnos de la Carrera cuenten con una Residencia completa en

Cirugía General, y que dos años de formación en esta área resultan suficientes para poder desarrollar las habilidades necesarias previstas en este plan de estudios.

Por ello, consideramos crear, sobre la base de la experiencia anterior, la Carrera de Especialización en Urología de cinco años de duración que tenga como requisito de ingreso la formación de grado en Medicina y cuyo plan de estudios se organice en dos ciclos, el primero de dos años de duración denominado Ciclo de Cirugía General y el segundo, de tres años de duración denominado Ciclo de Urología. Este cambio permitirá una mayor homogeneidad en la formación ofrecida durante la necesaria formación inicial en cirugía general, definiendo los conocimientos necesarios para los primeros dos años de formación que antes dependían de las características que asumía cada una de las Residencias en Cirugía en la que se formaban los alumnos.

La sección de Urología del Hospital Universitario CEMIC (sede Las Heras, sede Saavedra y sede Pombo) cuenta con actividades asistenciales de pequeña, mediana y alta complejidad en proporciones razonables para garantizar en forma adecuada el aprendizaje de los alumnos de la carrera.

El ámbito de enseñanza también cuenta con los recursos tecnológicos de diagnóstico y tratamiento apropiados, así como un marco académico y científico pertinente, dado que la mayoría de los docentes han realizado carrera docente, investigación y participan activamente en la Sociedad Argentina de Urología y en sociedades extranjeras de la disciplina.

Corresponde destacar que la denominación de la Carrera Especialización en Urología que se pretende crear, se corresponde con las denominaciones de las especialidades reconocidas por el Ministerio de Salud de la Nación de acuerdo con lo establecido en la Res. Nº 1105/2006.

2.2 Objetivos generales

La Carrera de Especialización en Urología tiene como objetivo general el manejo integral de la patología urológica considerando los avances científicos que la medicina y en particular la especialidad ofrecen, en el marco del trabajo interdisciplinario.

2.3 Objetivos específicos

El Especialista en Urología será competente para:

a) Resolver la asistencia médica de enfermedades urológicas lo que incluye:

- Realizar un adecuado diagnóstico y tratamiento de las patologías urológicas aplicando el criterio clínico.
- Analizar los resultados de la evaluación diagnóstica y terapéutica adoptada en base a la evolución del paciente.
- Realizar tratamientos clínicos y quirúrgicos de baja, mediana y alta complejidad de las patologías urológicas.

- Efectuar prácticas instrumentales urológicas para diagnosticar, tratar y realizar el seguimiento de las patologías de las vías urinarias en lo inmediato, mediato y a largo plazo.
- Atender y resolver las urgencias de la especialidad.
- Administrar los recursos para el diagnóstico y tratamiento aplicando la mejor evidencia y el análisis del costo-beneficio.
- Sostener una adecuada relación con el paciente y la familia atendiendo las particularidades que implica la práctica urológica en el marco ético de su profesión.
- Desempeñar sus tareas en forma interdisciplinaria dentro del equipo de salud.

b) Mantener una actualización profesional permanente participando activamente en actividades académicas y científicas en distintos escenarios de formación.

c) Participar activamente en trabajos de investigación.

3- CARACTERISTICAS DE LA CARRERA

3.1 Nivel de la carrera

Posgrado

3.2 Título

Especialista en Urología

3.3 Perfil del Egresado

La Carrera de Especialización en Urología se propone formar profesionales capaces de diagnosticar y tratar patologías de la vía urinaria, competentes para el trabajo en equipo, comprometidos con la actualización continua, compenetrados con la responsabilidad que entraña cada acto médico que estén en condiciones de:

- Manejar y coordinar los problemas de salud de esta área para pacientes de todos los sectores de atención (internación, consultorios externos, emergencias).
- Implementar las técnicas quirúrgicas urológicas más comunes.
- Reconocer adecuadamente los diferentes recursos y procedimientos diagnósticos para realizar una correcta evaluación nosológica.
- Planear la estrategia terapéutica en armonía con la situación general del paciente, buscando el mejor resultado no solo en la solución del proceso patológico sino también en la adaptación del paciente a su medio.
- Adaptar los planes diagnósticos y terapéuticos a la evolución de la enfermedad.

- Desarrollar habilidades comunicacionales que refuercen la relación médico-paciente-familia, preservando los valores éticos, respetando los valores culturales, religiosos, de género, y étnicos de los pacientes bajo su atención.
- Desarrollar habilidades para la investigación y la actualización profesional continua.
- Conocer y aplicar los principios de costo-beneficio en las indicaciones médicas tanto diagnósticas como terapéuticas.
- Integrarse armónicamente al trabajo multidisciplinario logrando un adecuado y cordial accionar médico.
- Desarrollar el sentido crítico en la aplicación de procedimientos estadísticos y en la lectura de trabajos científicos.
- Elaborar y participar en trabajos científicos.

3.4 Requisitos de ingreso

Podrán ser admitidos en la Carrera de Especialización en Urología aquellos profesionales que posean título de Médico otorgado por una institución universitaria argentina de gestión pública o privada legalmente reconocida, así como los egresados de universidades extranjeras que cumplan idénticos requisitos (trámite de Convalidación de Título Terminado).

A su vez, deberán, realizar el examen que establece el Instituto Universitario CEMIC y una entrevista personal con las autoridades de la Carrera.

3.5 Organización del Plan de Estudios

Estructura del plan de estudios

El plan de estudios está estructurado en módulos, está predeterminado por el Instituto Universitario CEMIC y es común para todos los estudiantes.

La Carrera está organizada en dos Ciclos: el Ciclo de Cirugía General de dos años de duración y el Ciclo de Urología de tres años de duración. El primero está integrado por seis módulos y el segundo está integrado por once módulos. La cursada es presencial y obligatoria en todos los casos.

El plan de estudios se apoya sobre cuatro ejes que se desarrollarán durante los años de formación:

a) Eje Quirúrgico General y Urológico
b) Eje de Clínica Quirúrgica y Urológica
c) Eje Académico
d) Eje Relación Médico-Paciente

El eje Quirúrgico General y Urológico tiene por objeto que los alumnos adquieran formación en los procedimientos quirúrgicos que abarcan los grandes aspectos de la cirugía general y los específicos de la disciplina. El eje está integrado por los siguientes módulos: Módulo 1: Actividad Quirúrgica General I; Módulo 4: Guardia y Emergencia; Módulo 5: Actividad Quirúrgica

General II; Módulo 10: Actividad Quirúrgica Urológica I; Módulo 13: Actividad Quirúrgica Urológica II; Módulo 17: Actividad Quirúrgica Urológica III.

El eje de Clínica Quirúrgica y Urológica tiene como propósito desarrollar en los estudiantes habilidades para el diagnóstico y elección del tratamiento adecuado de las patologías quirúrgicas y está integrado por los siguientes módulos: Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I; Módulo 4: Guardia y Emergencia; Módulo 06: Actividad Asistencial en Internación II; Módulo 08: Guardia y Emergencia II; Módulo 09: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I; Módulo 12: Actividad Asistencial en Internación IV y Consultorios Externos II; Módulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I; Módulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III; Módulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II.

El eje Académico se propone desarrollar en los estudiantes habilidades y destrezas para la actualización permanente y la investigación. Está integrado por los siguientes módulos: Módulo 3: Ateneos e Investigación I; Módulo 07: Ateneos e Investigación II; Módulo 11: Ateneos e Investigación III; Módulo 14: Ateneos e Investigación IV; Módulo 19: Ateneos e Investigación V. Evaluación final integradora.

El eje Relación Médico – Paciente tiene como propósito que los estudiantes puedan profundizar y sostener la relación médico-paciente en relación a las características particulares que asume en esta especialidad y se materializa en los siguientes módulos: Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I; Módulo 4: Guardia y Emergencia; Módulo 06: Actividad Asistencial en Internación II; Módulo 08: Guardia y Emergencia II; Módulo 09: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I; Módulo 12: Actividad Asistencial en Internación IV y Consultorios Externos II; Módulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I; Módulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III; Módulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II

Organización

La organización general del plan de estudios se llevará a cabo a través de un programa bajo la modalidad didáctica de la Residencia, caracterizada por ser un sistema de formación integral de posgrado, con dedicación exclusiva, para el graduado reciente en las disciplinas que integran el equipo de salud, tal como se establece en la Resolución del Ministerio de Salud Nº 303/2008. Durante la carrera se desarrollarán habilidades y destrezas específicas en forma secuenciada y progresiva, que permitan el ejercicio profesional dentro del equipo de salud. Así, el diseño curricular de la Carrera abarcará los diferentes conocimientos teóricos y prácticos en forma articulada.

El programa incluye horas de formación práctica, clases teóricas, participación en ateneos de la disciplina y multidisciplinarios, participación en recorridas de sala, presentación de casos clínicos, actividades de investigación, actividades quirúrgicas y la realización de guardias pasivas, entre otras.

Los estudiantes se enfrentarán a tareas de creciente responsabilidad, que se relacionan con los conocimientos aprendidos durante las actividades teóricas y prácticas, siempre supervisados por docentes y/o autoridades de la Carrera.

Ciclo de Cirugía General

Primer año: carga horaria total 2700 hs

Módulo 01: Actividad Quirúrgica General I
Módulo 02: Actividad Asistencial en Internación I
Módulo 03: Ateneos e Investigación I
Módulo 04: Guardia y Emergencia I

Segundo año: carga horaria total 2700 hs

Módulo 05: Actividad Quirúrgica General II
Módulo 06: Actividad Asistencial en Internación II
Módulo 07: Ateneos e Investigación II
Módulo 08: Guardia y Emergencia II

Ciclo de Urología

Tercer año: carga horaria total 2700 hs

Módulo 09: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I
Módulo 10: Actividad Quirúrgica Urológica I
Módulo 11: Ateneos e Investigación III

Cuarto año: carga horaria total 1970 hs

Módulo 12: Actividad Asistencial en Internación IV y Consultorios Externos II
Módulo 13: Actividad Quirúrgica Urológica II
Módulo 14: Ateneos e Investigación IV
Módulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I

Quinto año: carga horaria total 1852 hs

Módulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III
Módulo 17: Actividad Quirúrgica Urológica III
Módulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II
Módulo 19: Ateneos e Investigación V. Evaluación final integradora.

Carga Horaria Total: 11.922 Horas

TÍTULO: ESPECIALISTA EN UROLOGÍA

3.5.1 Modalidad

Presencial. La Carrera de Especialización en Urología se organiza en instancias de formación teórica y práctica.

3.6 Financiamiento

El Instituto Universitario CEMIC aportará los recursos necesarios para el funcionamiento de la Carrera.

3.7 Sistema de Becas

Los alumnos que ingresen a la Carrera, se encontrará bajo el régimen de Becas de Formación de Posgrado del Instituto Universitario CEMIC.

3.8 Metodología

La Residencia implica un modelo de enseñanza con roles establecidos, con una estructura escalonada de supervisión y desarrollo progresivo de autonomía.

Los profesores de la Carrera, que también se desempeñan en tareas asistenciales en el CEMIC, tendrán un decisivo papel en la orientación y supervisión de alumnos generando un seguimiento permanente.

Las actividades académicas de los alumnos se desarrollarán en los ámbitos de práctica del Instituto Universitario CEMIC lo que permitirá encuentros y un seguimiento permanente para analizar las diferentes etapas del aprendizaje de los alumnos.

Los criterios de selección de las metodologías de enseñanza, si bien tienen como referente último el perfil y los objetivos de la carrera, se desprenden fundamentalmente de la concepción de la enseñanza y del aprendizaje sustentada por la propuesta curricular del Instituto Universitario CEMIC.

En sus aspectos generales, esa concepción considera que la situación educativa es una situación social, un proceso de construcción conjunta en la que profesores y alumnos pueden compartir universos de significados más amplios y complejos, de modo que las representaciones que estos construyen sean también progresivamente más adecuadas para comprender la realidad.

A partir de este encuadre, del perfil profesional buscado y de la organización curricular vigente, son los equipos docentes de la carrera los que seleccionarán las propuestas metodológicas que consideran más adecuadas. Para esa selección tendrán en cuenta, fundamentalmente, los objetivos planteados, los contenidos seleccionados para el desarrollo de los módulos, las articulaciones horizontales y verticales, los conocimientos previos de los alumnos, los recursos con que se cuenta y el tiempo disponible.

A lo largo de la Carrera se plantean rotaciones tanto dentro del ámbito institucional así como en instituciones externas reconocidas.

El alumno de la Carrera de Especialización en Urología, durante los 5 (cinco) años realizará un número de actividades prácticas estipuladas en horas de formación práctica que estarán distribuidas por año de la siguiente manera:

1º año: 2150 horas de formación práctica:

Incluye la realización mínima de los siguientes procedimientos: posicionamiento de pacientes y familiarización con el instrumental quirúrgico (50), intubación endotraqueal asistido por el anestesista (10), colocación de sonda nasogástrica (10), colocación de vía central asistido por el anestesista (15), apertura y cierre de pared (30), laparotomía exploradora (10), laparoscopía exploradora (10), ligadura de pedículo vascular pequeño (15), manejo de la pared abdominal (15), herniorrafia, eventración, colocación de mallas (20) y apendicetomía (10).

2º año: 2070 horas de formación práctica:

Incluye la realización mínima de los siguientes procedimientos: colostomía (5), Ileostomia (5), gastrostomía (5), maniobra de despegamiento duodenal (5), maniobra de despegamiento colónico (5), anatomía pelviana y perineal en la operación de miles (8), punción pleural drenaje de tórax (5) y toracotomía (10).

3º año: 1872 horas de formación práctica:

Incluye la realización mínima de los siguientes procedimientos: punción biopsia prostática (10), cistoscopia (20), colocación de sonda vesical (15), colocación de catéter doble J (10), frenulectomía (5), postioplastia (10), meatotomia (6), cirugía de hidrocele (10), cirugía de varicocele (8), orquidectomia (5), orquidectomia por vía inguinal (5) y apertura y cierre de pared (20)

4º año: 1310 horas de formación práctica:

Incluye la realización mínima de los siguientes procedimientos: cirugía prostática a cielo abierto (10), cirugía vesical a cielo abierto (10), Resección Transuretral de vejiga y próstata (20), tiempo de linfadenectomía pelviana por cáncer de próstata (10), nefrostomías percutáneas (10), colocación de catéter doble J (10), biopsia renal percutánea (10) y cirugía de la incontinéncia TOT (8).

5º año: 1242 horas de formación práctica:

Incluye la realización mínima de los siguientes procedimientos: fistula vesico vaginal (5), nefrectomía radical (10), nefroureterectomía (8), Nefrectomía parcial (10), nefrolitotricia percutánea (10), ureteroscopia (10), pielolitotomia (5), reconstrucción de vía urinaria (reimplante uretero vesical, confección de derivaciones urinarias) (10), cistectomía derivaciones urinarias (5), cirugía laparoscópica renal (15).

3.9 Evaluación

La evaluación se realizará en forma continua a través del seguimiento del trabajo diario de los futuros especialistas, supervisados por el Director de la Carrera, el Coordinador y/o los docentes respectivos, observando especialmente el cumplimiento y la responsabilidad respecto de las tareas asignadas, así como la capacidad para integrarse a un equipo de trabajo.

Este proceso comprende diferentes momentos:

a) Evaluación formativa:

Permanentemente, se brindará a los futuros especialistas información acerca de la evolución en su proceso de aprendizaje, destacando fortalezas y señalando los aspectos a mejorar en cada una de las instancias teóricas y prácticas.

Esta instancia se centrará en la adquisición de los conocimientos, competencias clínicas, procedimientos, competencias comunicacionales, destrezas, actitudes y responsabilidad frente a las tareas asignadas. Esta evaluación se registrará como evaluación conceptual al terminar cada módulo a cargo de los docentes.

En términos concretos, se prevé lo siguiente:

Durante las actividades de formación quirúrgica previstas a lo largo de la formación, los estudiantes realizarán distintas actividades supervisados permanentemente por el cuerpo de profesores de la carrera y /o sus autoridades. Se prevé que el alumno se desenvuelva como ayudante en determinados procedimientos quirúrgicos de acuerdo al nivel de formación alcanzado y a la habilidad que haya adquirido. El diálogo con los alumnos y la supervisión de las tareas que realicen permitirá a los docentes evaluar el progreso del aprendizaje de los alumnos.

En la actividad de formación en sala de internación, los estudiantes evaluarán a los pacientes, desde la confección de la historia clínica, la revisión de los registros de enfermería (signos vitales, débito de catéteres y drenajes), las condiciones generales del paciente y eventuales heridas quirúrgicas hasta los resultados de los exámenes de laboratorio o imágenes. A partir de estos datos, en conjunto con los docentes, se definirán las conductas diagnósticas y terapéuticas y se definirá cómo realizar el seguimiento; todas estas observaciones y/o conclusiones serán asentadas por el alumno en la historia clínica y refrendadas por el docente cuando se considere necesario.

En la actividad de formación en consultorio externo, el alumno atenderá en conjunto con los docentes, intercambiando con ellos los detalles de cada paciente, lo que posibilitará evaluar el progreso del aprendizaje, hacer los ajustes necesarios y transmitirlos al alumno.

Las reuniones de actualización en temas teórico-prácticos siguiendo un temario preestablecido serán dictadas por los docentes de la Carrera. En ellas, la evaluación de las condiciones académicas de los alumnos también será continua, intercambiando sus debilidades, fortalezas y progresos en el área.

Por último, en cuanto a la actividad académica, los docentes promoverán la concurrencia de los alumnos a las sesiones científicas de la Sociedad Argentina de Urología, a las Jornadas y Congresos que ésta organiza, a los

ateneos disciplinarios y multidisciplinarios y a los cursos que se dictan en la Sociedad Argentina de Urología.

b) Evaluación sumativa:

Esta instancia está conformada por un examen semestral en el cual se utilizará una lista de cotejo para valorar las competencias y los conocimientos adquiridos por los alumnos en cada uno de los módulos.

La aprobación de cada modulo requerirá, como mínimo, la obtención de 4 (cuatro) puntos en esta evaluación.

La calificación de cada examen será remitida en un acta al Departamento de Posgrado del IUC.

Finalmente, se realizará una evaluación anual integradora de los módulos del año correspondiente que consiste en un examen oral y está a cargo del Director de la Carrera, el Coordinador e integrantes del cuerpo docente.

Así también, los alumnos deberán realizar un trabajo final integrador de carácter individual a través de la elaboración de un trabajo de investigación.

Cuadro de articulación vertical y horizontal de los módulos de la Carrera

	Eje Quirúrgico General y Urológico	Eje de Clínica Quirúrgica y Urológica	Eje Académico	Eje Relación médico paciente
1º año	Módulo 1: Actividad Quirúrgica General I Módulo 4: Guardia y Emergencia.	Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I Módulo 4: Guardia y Emergencia.	Módulo 3: Ateneos e Investigación I	Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I Módulo 4: Guardia y Emergencia.
2º año	Módulo 5: Actividad Quirúrgica General II	Módulo 06: Actividad Asistencial en Internación II Módulo 08: Guardia y Emergencia II	Módulo 07: Ateneos e Investigación II	Módulo 06: Actividad Asistencial en Internación II Módulo 08: Guardia y Emergencia II
3º año	Módulo 10: Actividad	Módulo 09: Actividad	Módulo 11: Ateneos e	Módulo 09: Actividad

	Quirúrgica Urológica I	Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I	Investigación III	Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I
4º año	Módulo 13: Actividad Quirúrgica Urológica II	Módulo 12: Actividad Asistencial en Internación IV y Consultorios Externos II Módulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I	Módulo 14: Ateneos e Investigación IV	Módulo 12: Actividad Asistencial en Internación IV y Consultorios Externos II Módulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I
5º año	Módulo 17: Actividad Quirúrgica Urológica III	Módulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III Módulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II	Módulo 19: Ateneos e Investigación V. Evaluación final integradora.	Módulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III Módulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II

3.10 Régimen de regularidad

De acuerdo con el Reglamento de Alumnos de posgrado, art. 1º, "se consideran alumnos regulares aquellos que hubiesen cumplimentado los requisitos administrativos de ingreso, asistencia, aprobado las condiciones de evaluación de los módulos/asignaturas y satisfecho las condiciones establecidas para cursar las distintas carreras de posgrado que se dicten en el Instituto Universitario CEMIC. Los alumnos regulares tienen derecho a rendir los exámenes finales o ser promovidos según corresponda, en los módulos/asignaturas que integran los diferentes Planes de Estudio, así como a la recepción de los títulos académicos correspondientes al finalizar las carreras Cursadas".

La duración de la carrera es de 5 (cinco) años. Para todos los módulos es necesario contar con el 80% de asistencia de acuerdo a lo establecido en el artículo 6º del Reglamento de Alumnos de posgrado.

3.11 Régimen de correlatividad

El Instituto Universitario CEMIC establece como sistema de correlatividades el régimen anual. Es obligatorio aprobar todos los módulos correspondientes a cada año para pasar al año siguiente.

3.12 Régimen de equivalencias

Sólo se aceptará como equivalencia, para ingresar a tercer año de la Carrera (Ciclo de Urología) demostrar haber terminado una residencia completa en cirugía general, debidamente acreditada.

En todos los casos, la evaluación y aceptación quedará a cargo del Consejo Superior del Instituto Universitario CEMIC tal como se establece en el artículo 19º, inciso p, del Estatuto Académico.

3.13 Requisitos Finales de aprobación

Para completar la graduación es necesario haber cumplimentado el Plan de Estudios en cuanto a la aprobación de todos los módulos y haber presentado y aprobado el Trabajo Final de Integración (TFI).

3.14 El trabajo final de integración (TFI)

El Trabajo Final de Integración, de acuerdo a lo previsto en la Resolución CONEAU Nº 160/11, se centrará en el tratamiento de una problemática acotada derivada del campo de una o más profesiones, bajo el formato de un proyecto de investigación que permita evidenciar la integración de aprendizajes realizados en el proceso formativo.

El tema del trabajo final es elegido por el alumno con aprobación del Director de la Carrera. Este tema puede ser inédito o surgir como una extensión de trabajos anteriores realizados por el propio alumno durante sus años de formación.

El protocolo de investigación deberá ser aprobado por el Comité de Ética de Investigación del CEMIC.

Para la orientación y el seguimiento de la elaboración del trabajo final cada alumno contará con un tutor que elige entre los docentes de la misma carrera. Puede, también, elegir un tutor secundario que sea un especialista en el tema seleccionado por el alumno. Este tutor debe ser un profesional de la institución pero en casos excepcionales, si el Director de la carrera y el tutor principal lo aprueban, puede ser un profesional externo a la institución que tenga relación con el cuerpo docente de la carrera.

Para evaluar cada trabajo final se seleccionará un Comité Evaluador integrado por el Director y un miembro del plantel docente y/o del Comité Académico de la Carrera.

El Trabajo Final de Integración, deberá ser aprobado obligatoriamente dentro de los dos años siguientes a la finalización del cursado de la carrera. Los alumnos tendrán durante esos 2 (dos) años, 4 (cuatro) fechas para rendir el trabajo señalado. La falta de aprobación del trabajo en los términos establecidos determinará la pérdida de la condición de alumno de la Carrera y por consiguiente la imposibilidad de obtener el Título de Especialista. Se exceptúa de esta obligación al alumno que, por razones justificadas debe completar una formación fuera del país o aquel que por cualquier otra razón extraordinaria solicite la extensión del plazo.

Aquellos alumnos que por motivos extraordinarios no pudieran respetar el plazo establecido, podrán solicitar una prórroga de un año para dicha entrega. En cualquier circunstancia el pedido deberá contar con la aprobación del Director de la Carrera y el Decano de la Escuela de Medicina quien lo elevará al Consejo Superior para su resolución final.

El trabajo final de integración será evaluado de acuerdo a la siguiente escala numérica:

0 a 3: Reprobado
4 y 5: Suficiente
6 y 7: Bueno
8 y 9: Distinguido
10: Sobresaliente

PLAN DE ESTUDIOS

TITULO: ESPECIALISTA EN UROLOGÍA

CICLO DE CIRUGIA GENERAL

PRIMER AÑO

Código	Asignatura	Régimen de cursada (*)	Carga horaria				Correlatividad para cursar
			HC	HTP	HCS	HFP	
01	Módulo 1: Actividad Quirúrgica General I	Anual	804	104	17	700	Cumplir con los requisitos de ingreso
02	Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I	Anual	804	204	17	600	Cumplir con los requisitos de ingreso
03	Módulo 3: Ateneos e Investigación I	Anual	300	150	6.2	150	Cumplir con los requisitos de ingreso
04	Módulo 4: Guardia y Emergencia I	Anual	792	92	16.5	700	Cumplir con los requisitos de ingreso
Total			**2700**	**550**		**2150**	

Nota (*) El régimen de cursada anual de este año se calcula en 48 semanas.

HC: Horas curriculares
HTP: Horas teórico prácticas
HCS: Horas curriculares semanales
HFP: Horas de formación práctica

Carga Horaria Total 1º año: 2700 hs
Carga Horaria Teórico Práctica 1º año: 550 hs
Carga Horaria de Formación Práctica 1º año: 2150 hs

TITULO: ESPECIALISTA EN UROLOGÍA

CICLO DE CIRUGIA GENERAL

SEGUNDO AÑO

Código	Asignatura	Régimen de cursada (*)	Carga horaria				Correlatividad para cursar
			HC	HTP	HCS	HFP	
05	Módulo 5: Actividad Quirúrgica General II	Anual	800	160	17	640	Regularidad completa de primer año
06	Módulo 6: Actividad Asistencial en Internación II	Anual	800	160	17	640	Regularidad completa de primer año
07	Módulo 7: Ateneos e Investigación II	Anual	300	150	6.2	150	Regularidad completa de primer año
08	Módulo 8: Guardia y Emergencia II	Anual	800	160	17	640	Regularidad completa de primer año
Total			**2700**	**630**		**2070**	

Nota (*) El régimen de cursada anual de este año se calcula en 48 semanas.

HC: Horas curriculares
HTP: Horas teórico prácticas
HCS: Horas curriculares semanales
HFP: Horas de formación práctica

Carga Horaria Total 2º año: 2700 hs
Carga Horaria Teórico Práctica 2º año: 630 hs
Carga Horaria de Formación Práctica 2º año: 2070 hs

TITULO: ESPECIALISTA EN UROLOGÍA

CICLO DE UROLOGÍA

TERCER AÑO

Código	Asignatura	Régimen de cursada (*)	Carga horaria				Correlatividad para cursar
			HC	HTP	HCS	HFP	
09	Módulo 9: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I	Anual	1350	506	28	844	Regularidad completa de segundo año
10	Módulo 10: Actividad Quirúrgica Urológica I	Anual	1158	220	24	938	Regularidad completa de segundo año
11	Módulo 11: Ateneos e Investigación III	Anual	192	102	4	90	Regularidad completa de segundo año
Total			**2700**	**828**		**1872**	

Nota (*) El régimen de cursada anual de este año se calcula en 48 semanas.

HC: Horas curriculares
HTP: Horas teórico prácticas
HTPS: Horas curriculares semanales
HFP: Horas de formación práctica

Carga Horaria Total 3º año: 2700 hs
Carga Horaria Teórico Práctica 3º año: 828 hs
Carga Horaria de Formación Práctica 3º año: 1872 hs

TITULO: ESPECIALISTA EN UROLOGÍA

CICLO DE UROLOGÍA

CUARTO AÑO

Código	Asignatura	Régimen de cursada (*)	Carga horaria				Correlatividad para cursar
			HC	HTP	HCS	HFP	
12	Módulo 12: Actividad Asistencial en Internación IV y Consultorios Externos II	Anual	500	100	12.5	400	Regularidad completa de tercer año
13	Módulo 13: Actividad Quirúrgica Urológica II	Anual	900	200	22.5	700	Regularidad completa de tercer año
14	Módulo 14: Ateneos e Investigación IV	Anual	330	240	8.2	90	Regularidad completa de tercer año
15	Módulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I	Bimestral	240	120	30	120	Regularidad completa de tercer año
Total			**1970**	**660**		**1310**	

Nota (*) El régimen de cursada bimestral se calcula en 8 semanas. El régimen de cursada anual de este año se calcula en 40 semanas.

HC: Horas curriculares
HTP: Horas teórico prácticas
HCS: Horas curriculares semanales
HFP: Horas de formación práctica

Carga Horaria Total 4º año: 1970 hs
Carga Horaria Teórico Práctica 4º año: 660 hs
Carga Horaria de Formación Práctica 4º año: 1310 hs

TITULO: ESPECIALISTA EN UROLOGÍA

CICLO DE UROLOGÍA

QUINTO AÑO

Código	Asignatura	Régimen de cursada (*)	Carga horaria				Correlatividad para cursar
			HC	HTP	HTPS	HFP	
16	Módulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III	Anual	510	110	16	400	Regularidad completa de cuarto año
17	Módulo 17: Actividad Quirúrgica Urológica III	Anual	337	100	10.5	237	Regularidad completa de cuarto año
18	Módulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II	Cuatrimestral	675	160	42	515	Regularidad completa de cuarto año
19	Módulo 19: Ateneos e Investigación V. Evaluación final integradora.	Anual	330	240	10.3	90	Regularidad completa de cuarto año
Total			**1852**	**610**		**1242**	

Nota (*) El régimen de cursada cuatrimestral se calcula en 16 semanas. El régimen de cursada anual de este año se calcula en 32 semanas.

HC: Horas curriculares
HTP: Horas teórico prácticas
HCS: Horas curriculares semanales
HFP: Horas de formación practica

Carga Horaria Total 5º año: 1852 hs
Carga Horaria Teórico Práctica 5º año: 610 hs
Carga Horaria de Formación Práctica 5º año: 1242 hs

Carga horaria total Primer año: 2700 hs
Carga horaria total Segundo año: 2700 hs
Carga horaria total Tercer año: 2700 hs
Carga horaria total Cuarto año: 1970 hs
Carga horaria total Quinto año: 1852 hs

Carga Horaria Total: 11.922 Horas
TÍTULO: ESPECIALISTA EN UROLOGÍA

4. Cuerpo Académico

Los docentes de la carrera de Especialización en Urología son profesionales que acreditan idoneidad, antecedentes y competencias relevantes en la temática de las actividades a su cargo, tanto en el orden académico como en el ejercicio de la especialidad.

No obstante y de acuerdo a lo previsto en el artículo 36° de la Ley de Educación Superior que establece que "*los docentes de todas las categorías deberán poseer título universitario de igual o superior nivel a aquel en el cual ejercen la docencia, requisito que sólo se podrá obviar con carácter estrictamente excepcional cuando se acrediten méritos sobresalientes*" se ha convocado, también, a docentes que a pesar de no contar con formación concluida en el nivel de posgrado universitario, cuentan con antecedentes suficientes en el área de la cirugía general y la urología, lo que amerita su incorporación para el dictado de las actividades curriculares.

Se detallan a continuación los docentes y las actividades curriculares a su cargo:

Módulos	Docentes
Primer año	
Módulo 1: Actividad Quirúrgica General I	Dr. Roberto Salgado
Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I	Dr. Ricardo Oddi Dr. Damián Simonelli
Módulo 3: Ateneos e Investigación I	Dra. Luciana La Rosa Dr. Javier Awruch
Módulo 4: Guardia y Emergencia I	Dr. Javier Awruch Dr. Tomas Lancelotti
Segundo año	
Módulo 5: Actividad Quirúrgica General II	Dr. Roberto Salgado
Módulo 6: Actividad Asistencial en Internación II	Dr. Ricardo Oddi Dr. Damián Simonelli
Módulo 7: Ateneos e Investigación II	Dr. Augusto Carrié Dr. Javier Awruch
Módulo 8: Guardia y Emergencia II	Dr. Javier Awruch Dr. Tomas Lancelotti
Tercer año	
Módulo 9: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I	Dr. Carlos Martin Baldessari Dr. Shigeru Kozima Dr. Carlos Diaz
Módulo 10: Actividad Quirúrgica Urológica I	Dr. Rodolfo Marrugat
Módulo 11: Ateneos e Investigación III	Dr. Agustín Rovegno Dr. Fernando Secin Dra. Ma. Alejandra Avagnina
Cuarto año	

Módulo 12: Actividad Asistencial en Internación IV y Consultorios Externos II	Dr. Leandro Capiel Dr. Héctor Fernández Dr. Pablo Bonvehí
Módulo 13: Actividad Quirúrgica Urológica II	Dr. Samuel Gradin
Módulo 14: Ateneos e Investigación IV	Dr. Agustín Rovegno Dr. Fernando Secin Esp. Edgardo Liaño Mg. Hugo Krupitzki
Módulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I	Dr. Mazza Osvaldo Dr. Gustavo Garrido
Quinto año	
Módulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III	Dr. Carlos Martin Baldessari Dr. Gonzalo Recondo
Módulo 17: Actividad Quirúrgica Urológica III	Dr. Fernando Secin
Módulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II	Dr. Miguel Podestá
Módulo 19: Ateneos e Investigación V. Evaluación final integradora.	Dr. Agustín Rovegno Dr. Fernando Secin Mg. Hugo Krupitzki

5. Seguimiento y Evaluación de la calidad de la carrera

El seguimiento y la evaluación de la calidad y de la pertinencia del diseño propuesto será función del Comité Académico, que se reunirá dos veces al año para monitorear la implementación de la carrera, identificar debilidades y fortalezas del proyecto y elaborar las modificaciones que resulten necesarias.

Los docentes de esta Carrera participarán de la autoevaluación del desempeño docente que anualmente realiza el plantel docente de posgrado del IUC de acuerdo con lo previsto en el Reglamento de Carrera Docente.

A su vez, se constituirán como instancias de seguimiento de la Carrera, por un lado, la Comisión de Planeamiento, Seguimiento y Calidad Institucional (Res. CS Nº 45/14) cuya función es facilitar la comunicación entre las autoridades de la Unidad Central y de la Escuela de Medicina para agilizar los procesos de gestión y la toma de decisiones; y por otro lado, el Consejo Asesor del Decano de la Unidad Académica Escuela de Medicina área de Posgrado, que emite opinión sobre reformas, correlatividades y planes de estudio.

5.1 Comité Académico

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento de los Comités Académicos de las Carreras de Especialización, los integrantes del Comité Académico deben haber realizado actividades docentes de grado y/o posgrado, y de investigación, vinculadas a la Carrera respectiva. El formar parte de este Comité no está restringido a integrantes del IUC. Su trayectoria

debe estar documentada, en las diferentes áreas y subespecialidades de la disciplina que se trate.

El Director de la Carrera no integra el Comité, pero es el encargado de su convocatoria, elaboración del orden del día y conducción de la reunión.

El Comité Académico es un órgano de consulta, asistencia técnica y asesoramiento del Director de la Carrera. Además, cumple funciones de observación del desarrollo de la carrera y puede presentar propuestas de adecuación o cambio curricular.

Puede proponer la invitación de expertos y/o figuras trascendentes del área, para desarrollar diferentes actividades que puedan enriquecer los aspectos académicos de la Carrera. A su vez, puede proponer la realización de convenios de cooperación académica con instituciones de reconocido prestigio.

ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS Y CONTENIDOS BASICOS

Ciclo de Cirugía General: Primer año

Son objetivos del primer año de la carrera que los alumnos sean capaces de:

- Confeccionar Historias Clínicas apropiadas, utilizar los recursos clínicos para arribar a un diagnóstico.
- Realizar un buen seguimiento de los pacientes en el pre y postoperatorio y reconocer complicaciones quirúrgicas.
- Actuar con destreza y coordinación de movimientos en el manejo del instrumental de cirugía.
- Llevar adelante, con supervisión, pequeñas cirugías y cirugías menores.
- Desempeñarse en el ámbito quirúrgico de la Institución con idoneidad.
- Reconocer e iniciar el proceso de resolución de complicaciones postoperatorias.
- Abordar al paciente con emergencias menores e identificar emergencias de mayor complejidad.
- Aplicar habilidades comunicacionales que refuercen la relación médico-paciente-familia.
- Desarrollar una búsqueda bibliográfica para respaldar los casos-problemas que se presentan en ateneos y seminarios.
- Presentar casos en ateneos y seminarios de discusión.

Módulo 1: Actividad Quirúrgica General I

DESCRIPCION

Este modulo se organiza en tres etapas. En la primera, se prevé que el alumno se interiorice en la organización y funcionamiento del Hospital Universitario, con especial atención al área de quirófano y al equipo de salud. En la segunda etapa, se prevé que el alumno se desarrolle como ayudante en determinados

procedimientos quirúrgicos. En la tercer etapa, el alumno actuará como ayudante en cirugías menores, siendo en todos los casos supervisado por los docentes del modulo.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

La organización y funcionamiento del Hospital Universitario, con especial atención al equipo de salud y al área de quirófano. La dinámica del quirófano: métodos de lavado, vestido, desplazamiento, conocimiento del instrumental. Normas de bioseguridad. Seguridad del Paciente. Criterios de internación. Historia clínica. Evolución diaria. Estudios complementarios. Balance hidroeletrolitico. Correcciones. Curación de heridas simples y complejas. Colocación de sonda nasogástrica. Colocación de sonda vesical. Canalización venosa por punción y por disección. Ingreso y egreso del paciente del quirófano. El seguimiento de pacientes en el pre y postoperatorio. Diéresis y síntesis de vías de abordaje. Utilización de los distintos materiales de sutura. Instrumental. Antisepsia. Roles dentro del equipo quirúrgico. Anestesia local. Técnicas quirúrgicas básicas (quistes sebáceos, lipomas, quiste pilonidal, hernias simples, patología variceal). Cirugías menores: extracción de cuerpos extraños, sutura de heridas simples, resección de nevus, quistes sebáceos, lipomas y venas varicosas colaterales; drenaje de abscesos, panadizos y flemones; biopsias de piel; curación de quemaduras; confección de accesos venosos; colocación de sondas. Cirugías medianas: Drenajes de abscesos perianales. Fístulas anales y perianales simples. Hemorroides. Safenectomías. Hernias inguinales simples. Apendicitis agudas simples.

BIBLIOGRAFÍA

Cirugía de Michans. Pedro FERRAINA y Alejandro ORIA. 5ª Edición. 2003. Editorial El Ateneo Buenos Aires. Argentina
Principios de cirugía / editado por Seymour I. Schwartz; G. Tom Shires; Frank C. Spencer, et al. - 7a. ed. - México D. F.: Ed. McGraw-Hill Interamericana, 2000.
Tratado de cirugía general - México DF: Ed. El Manual Moderno, Consejo Mexicano de Cirugía General, 2003.
Cirugía 2 / Abel Archundía García. - México DF: Ed. McGraw-Hill, 2013.
Cirugía. Fundamentos para la práctica clínico-quirúrgica / Mariano Giménez - Buenos Aires: Panamericana, 2014.
Atlas de Anatomía Humana. Frank H. NETTER. 3ª Edición. 2003 MASSON S.A. Barcelona. España.
Schwartz's Principles of Surgery. Editor in chief F. Charles BRUNICARDI; associate editors Dana K. ANDERSEN et al. 9ª Edición. 2010 Mc Graw Hill Medical. New York
Anatomía Humana. LATARJET-RUIZ LLARD. 3ª Edición. 1999 Editorial Médica Panamericana. SA. Madrid. España.

Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I

DESCRIPCION

En este módulo los alumnos desarrollarán sus actividades en todos los ámbitos que se vinculan con el proceso de internación (administrativo y asistencial).

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Gestión de procesos administrativos: trámites de internación, altas, pedidos de alta complejidad. Confección de historias clínicas y evolución diaria. Integración al equipo de salud. Seguimiento de pacientes en el pre y postoperatorio: indicaciones para el Servicio de Enfermería; pedido, búsqueda, lectura e interpretación de exámenes complementarios; realización de curaciones; control y manejo de drenajes, vías venosas o arteriales, y ostomías. Participación en el pase de sala. Modelos de relación médico-paciente en la actividad asistencial. Modelos de la bioética. Conceptos de ética, moral, bioética. Principios y reglas.

Tórax I: caja torácica, grandes vasos y mediastino: Límites de la caja torácica. Relaciones del diafragma y las estructuras que lo atraviesan. Disposición y contenido del mediastino superior, anterior, medio y posterior. Anatomía de la Aorta: ascendente, el cayado y la aorta torácica descendente. Recorrido y relaciones de los troncos braquiocefálicos, vena cava inferior, superior y el sistema venoso ácigos. Trayecto y las relaciones principales del esófago dentro del tórax.

Tórax II: pleuras y pulmones: Márgenes pleurales, lóbulos y fisuras pulmonares. Anatomía del árbol bronquial y los segmentos broncopulmonares. Irrigación, inervación y drenaje linfático de los pulmones. Estructuras del hilio pulmonar y las relaciones mediastinales respecto a cada pulmón (derecho e izquierdo). Anatomía de los pulmones. Neumotórax y enfermedad pleural. Colocación de drenaje torácico simple. Principales estructuras torácicas en imágenes de diagnóstico estándar. Complicaciones iatrogénicas ante la inserción de catéter central venoso. Sustrato anatómico para el tratamiento de un neumotórax a tensión. Principales estructuras torácicas en imágenes de diagnóstico estándar. Interpretación de imágenes habituales del diagnóstico por imágenes. Radiografía, Tomografia axial computada, PET.

Abdomen I: Generalidades y paredes, supramesocólico: Accidentes óseos, visibles y/o palpables en el examen abdominal. Regiones topográficas del abdomen y los sitios comunes de incisiones abdominales. Anatomía, inervación y funciones de los músculos de la pared abdominal anterior y posterior. Anatomía del conducto inguinal; de los anillos inguinales superficiales y profundos. Diferencias anatómicas de una hernia inguinal directa e indirecta. Posición y relaciones del hígado, bazo, páncreas, estómago, duodeno.

Organización del peritoneo parietal y visceral, sus dependencias y espacios peritoneales, mesenterios y los ligamentos. Inervación del peritoneo parietal y visceral, y el papel del peritoneo visceral en el dolor referido. Anatomía funcional del estómago, sus relaciones, sectores, esfínteres, su irrigación e inervación y relaciones con los otros órganos abdominales. Duodeno: sus sectores, su adherencia retroperitoneal secundaria, irrigación y las relaciones con los otros órganos abdominales. Páncreas: Posición y relaciones con otros órganos abdominales. Importancia del sistema de drenaje del páncreas en relación con la pancreatitis y la litiasis biliar. Hígado: posición y forma del hígado, los lóbulos del hígado y sus relaciones anatómicas. Posición y forma de la vesícula biliar y vías biliares, sus relaciones en el abdomen y la importancia de estas relaciones con respecto a la inflamación de vesícula biliar y cálculos biliares. Bazo: Posición y forma en relación a su palpación a través de la pared abdominal y su proyección en relación con la parrilla costal. Relaciones anatómicas. Importancia de sus relaciones en correspondencia con traumatismos, infecciones crónicas y trastornos del sistema hematopoyético. Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del abdomen y reconocer las anormalidades más comunes. Ecografía abdominal, Tomografía axial computada, resonancia magnética nuclear. Inervación de los órganos abdominales, en relación al dolor abdominal local y referido, y los órganos pasibles de diseminación metastásica.

Abdomen II: Inframesocólico: Regiones topográficas del abdomen y los sitios comunes de incisiones abdominales. Proyecciones en superficie de los órganos abdominales. La posición del yeyuno -íleon, el intestino delgado, ciego, apéndice, colon ascendente, transverso, descendente, sigmoides y recto. Fijación variable del colon ascendente y descendente a la pared abdominal posterior y su decolamiento permite el acceso al retroperitoneo. Anatomía funcional del mesenterio del intestino delgado; su estructura, irrigación, componente linfático y neural. Regiones del intestino delgado y grueso, incluyendo la anatomía del apéndice. Variaciones anatómicas en la posición del apéndice y explicar su importancia en relación con la clínica de la apendicitis. Anatomía funcional de la vena porta, el sistema venoso portal y las anastomosis porto-sistémica entendiendo su importancia en la hipertensión portal. Origen, recorrido de las ramas principales de la aorta abdominal, tronco celíaco, arterias mesentéricas superior e inferior, las arterias renales, gonadales y lumbares. Interpretar imágenes estándar de diagnóstico del abdomen y reconocer las anormalidades más comunes. Inervación de los órganos abdominales, en relación al dolor abdominal local y referido, y los órganos pasibles de diseminación metastásica. Bases anatómicas de las incisiones quirúrgicas. Praxis de anatomía de superficie. Examen superficial y profundo del abdomen, canal inguinal.

Retroperitoneo: Posición de los riñones y los uréteres. Relaciones de los riñones y los uréteres con otras estructuras abdominales y pelvianas. Importancia de las estrecheces anatómicas en relación a la ubicación de los cálculos urinarios. Relaciones de las glándulas suprarrenales (adrenales) y su anatomía funcional. Bases anatómicas de las incisiones quirúrgicas. Interpretación de imágenes estándar de diagnóstico del sistema urinario y reconocimiento de las anormalidades más comunes.

Cabeza y cuello: Posición y contenido de los triángulos anterior y posterior del cuello definido por el esternón, clavícula, proceso mandibular, mastoides, trapecio y esternocleidomastoideo. Origen, recorrido y principales ramas de las arterias carótidas comunes, internas y externas. Trayecto de los nervios recurrente, vago y frénico en el cuello. Principales estructuras que transcurren entre el cuello y el tórax. Trayecto y relaciones más importantes de los vasos subclavios y el plexo braquial. Anatomía de los nervios motores y sensoriales en el cuello. Posiciones de las venas yugulares externas e internas y los puntos de referencia de la superficie que se utilizan cuando se inserta un catéter venoso central. Disposición del sistema linfático del cuello, los grupos principales de los ganglios linfáticos y las potenciales rutas para la propagación de la infección o enfermedad maligna. Imágenes estándar de diagnóstico del cuello y anomalías más comunes.

BIBLIOGRAFÍA

Cirugía de Michans. Pedro FERRAINA y Alejandro ORIA. 5ª Edición. 2003. Editorial El Ateneo Buenos Aires. Argentina
Principios de cirugía / editado por Seymour I. Schwartz; G. Tom Shires; Frank C. Spencer. - 7a. ed. - México D. F.: McGraw Hill Interamericana, 2000.
Tratado de cirugía general - México DF: Manual Moderno, 2003.
Cirugía 2 / Abel Archundía García. - México DF: McGraw-Hill, 2013.
Cirugía. Fundamentos para la práctica clínico-quirúrgica / Mariano Giménez. - Buenos Aires: Panamericana, 2014.
Atlas de Anatomía Humana. Frank H. NETTER. 3ª Edición. 2003 MASSON S.A. Barcelona. España.
Schwartz's Principles of Surgery. Editor in chief F. Charles BRUNICARDI; associate editors Dana K. ANDERSEN et al. 9ª Edición. 2010 Mc Graw Hill Medical. New York
Anatomía Humana. LATARJET-RUIZ LLARD. 3ª Edición. 1999 Editorial Médica Panamericana. SA. Madrid. España.
Cirugía: aparato digestivo, aparato circulatorio, aparato respiratorio / dirigido por S. Tamames Escobar; C. Martinez Ramos. - Madrid: Médica Panamericana, 2000.
Responsabilidad profesional de los médicos. Cuestiones civiles, penales, médico-legales, deontológicas / Arturo Ricardo Yungano... [et.al.]. - Buenos Aires: Editorial Universidad, 1982.
Fundamentos de medicina legal. Deontología y bioética / Alejandro A. Basile. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2001.
Manual de Fundamentos de Bioética / Delia Outomuro; prólogo de Fernando Lolas Stepke. - Buenos Aires: Magister Eos, 2004.
El paciente y su médico / Horacio Jinich. - 2a. ed. - México D. F.: Manual Moderno, 2002.

Módulo 3: Ateneos e Investigación I

DESCRIPCION

En este modulo se prevé que los estudiantes desarrollen actividades vinculadas a la investigación.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Ateneos de la sección. Interiorización con el modo de presentación de pacientes en revista de sala y ateneos de la sección. Sentido de oportunidad para emitir opiniones o sugerir acciones en la discusión de casos clínicos. Criterios de elección de tácticas y técnicas quirúrgicas. Búsquedas bibliográficas para actualización de patologías, diagnósticos o tratamientos. Metodología de la investigación, recopilación de datos, revisión de historias clínicas.

BIBLIOGRAFÍA

La investigación y la cirugía / Gilberto Bernal Sánchez. - 1º. ed. - México DF, México Alfil 2009.
Metodología de la investigación. Herramientas para un pensamiento científico complejo / María Marcela Bottinelli. - Buenos Aires: 2003.
Metodología de la investigación / Elia B. Pineda; Eva Luz de Alvarado. - 3a. ed. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 2008.
Epidemiología / Joseba Kelmendi de Ustaran. - Buenos Aires: Eudeba S.E.M, 1992.
Epidemiology. An Introduction. Kenneth J. Tothman.Ed. Oxford University Press. United States. 2002

Módulo 4: Guardia y Emergencia I

DESCRIPCION

Este modulo prevé que el alumno realice seis guardias mensuales de 12 hs junto al médico cirujano-docente responsable de la guardia en los ámbitos de practica propios del Instituto Universitario CEMIC.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Asociación a las tareas del médico de guardia, reconocimiento y abordaje de cambios bruscos en la evolución de un paciente, vigilancia de catéteres y tubos de drenaje y consulta con el médico cirujano responsable de un paciente. Identificación de la gravedad de la urgencia: TRIAGE.
Actividad del servicio de emergencias: responsabilidades, consultas más frecuentes, características del paciente en situación de emergencia, manejo de los recursos diagnósticos, interconsultas, información y contención de familiares y acompañantes del paciente. Curaciones en el ámbito del servicio

de emergencias, sutura de heridas cortantes pequeñas, manejo de lesiones superficiales y quemaduras menores.
Shock. Deshidratación.
Abdomen agudo: peritonítico, obstructivo, perforativo, hemorrágico. Hemorragia digestiva alta y baja. Heridas.
Quemaduras.
Abscesos: técnicas de drenaje.
Derrame pleural y Neumotórax: técnicas de drenaje.
Apendicitis: Técnica quirúrgica.
Trauma.
Traqueostomía.
Modelos de relación médico-paciente en el contexto de la emergencia. Modelos de la bioética. Conceptos de ética, moral, bioética. Principios generales de la bioética y reglas. Derechos de los pacientes. Ley Básica de Salud Nº 153 del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y Decreto Reglamentario 208. Ley Nacional 26.529: Derecho de los Pacientes, Historia Clínica y Consentimiento informado, y su decreto Reglamentario Nº 1089.

BIBLIOGRAFÍA

Cirugía de Michans. Pedro FERRAINA y Alejandro ORIA. 5ª Edición. 2003. Editorial El Ateneo Buenos Aires. Argentina
Principios de cirugía / editado por Seymour I. Schwartz; G. Tom Shires; Frank C. Spencer. - 7a. ed. - México D. F.: McGraw Hill Interamericana, 2000.
Tratado de cirugía general - México DF: Manual Moderno, 2003.
Cirugía 2 / Abel Archundía García. - México DF: McGraw-Hill, 2013.
Cirugía. Fundamentos para la práctica clínico-quirúrgica / Mariano Giménez. - Buenos Aires: Panamericana, 2014.
Atlas de Anatomía Humana. Frank H. NETTER. 3ª Edición. 2003 MASSON S.A. Barcelona. España.
Schwartz's Principles of Surgery. Editor in chief F. Charles BRUNICARDI; associate editors Dana K. ANDERSEN et al. 9ª Edición. 2010 Mc Graw Hill Medical. New York
Anatomía Humana. LATARJET-RUIZ LLARD. 3ª Edición. 1999 Editorial Médica Panamericana. SA. Madrid. España.
Responsabilidad profesional de los médicos. Cuestiones civiles, penale, médico-legales, deontológicas / Arturo Ricardo Yungano... [et.al.]. - Buenos Aires: Editorial Universidad, 1982.
Fundamentos de medicina legal. Deontología y bioética / Alejandro A. Basile. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2001.
Manual de Fundamentos de Bioética / Delia Outomuro; prólogo de Fernando Lolas Stepke. - Buenos Aires: Magister Eos, 2004.
El paciente y su médico / Horacio Jinich. - 2a. ed. - México D. F.: Manual Moderno, 2002.

Ciclo de Cirugía General: Segundo año

Son objetivos del segundo año de la Carrera que los alumnos sean capaces de:

- Confeccionar Historias Clínicas apropiadas.
- Utilizar los recursos clínicos para arribar a un diagnóstico.
- Realizar un buen seguimiento de los pacientes en el pre y postoperatorio y reconocer complicaciones quirúrgicas.
- Llevar adelante técnicas de intubación traqueal y conocer técnicas de anestesia regional y general.
- Actuar como primero o segundo ayudante en cirugías medianas, mayores y grandes cirugías.
- Iniciar el proceso de resolución de complicaciones postoperatorias.
- Identificar emergencias de mayor complejidad.
- Llevar adelante con supervisión cirugías pequeñas y medianas.
- Realizar un seguimiento efectivo de los pacientes en el marco de una adecuada relación médico- paciente.
- Desarrollar habilidades comunicacionales que refuercen la relación médico-paciente-familia.
- Realizar búsquedas bibliográficas para respaldar los casos-problemas que se presentan en ateneos y seminarios.
- Presentar casos en ateneos y seminarios de discusión.
- Interpretar un trabajo científico.

Módulo 5: Actividad Quirúrgica General II

DESCRIPCION

En este modulo se prevé que el alumno desarrolle una intensa actividad como ayudante y cirujano. Actuará como cirujano supervisado en todas las operaciones correspondientes al primer año a las que se agregarán cierre de heridas operatorias, apendicitis agudas complejas, hemorroides complejas, hernias inguinales simples, hernias umbilicales y epigástricas, traqueostomías, drenaje pleural por minitoracotomía y biopsias ganglionares. Asimismo, actuará como 2º ayudante en cirugía laparoscópica. La totalidad de actividades desarrolladas por los alumnos implican el acompañamiento y supervisión docente permanente.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Técnicas de anestesia general y bloqueos regionales: indicaciones, intubación orofaringea, cuidados básicos, seguimiento y contraindicaciones. Cierre de heridas operatorias, apendicitis agudas complejas, hemorroides complejas, hernias inguinales simples, hernias umbilicales y epigástricas, traqueostomías, drenaje pleural por minitoracotomía y biopsias ganglionares. Instrumental. Antisepsia. Roles dentro del equipo quirúrgico. Anestesia local. Técnicas quirúrgicas. Relación médico paciente en la actividad quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

Cirugía de Michans. Pedro FERRAINA y Alejandro ORIA. 5ª Edición. 2003. Editorial El Ateneo Buenos Aires. Argentina
Principios de cirugía / editado por Seymour I. Schwartz; G. Tom Shires; Frank C. Spencer. - 7a. ed. - México D. F.: McGraw Hill Interamericana, 2000.
Tratado de cirugía general - México DF: Manual Moderno, 2003.
Cirugía 2 / Abel Archundía García. - México DF : McGraw-Hill, 2013.
Cirugía. Fundamentos para la práctica clínico-quirúrgica / Mariano Giménez. - Buenos Aires: Panamericana, 2014.
Atlas de Anatomía Humana. Frank H. NETTER. 3ª Edición. 2003 MASSON S.A. Barcelona. España.
Schwartz's Principles of Surgery. Editor in chief F. Charles BRUNICARDI; associate editors Dana K. ANDERSEN et al. 9ª Edición. 2010 Mc Graw Hill Medical. New York
Anatomía Humana. LATARJET-RUIZ LLARD. 3ª Edición. 1999 Editorial Médica Panamericana. SA. Madrid. España.

Módulo 6: Actividad Asistencial en Internación II

DESCRIPCION

En este modulo los alumnos desarrollarán sus actividades en todos los ámbitos que se vinculan con el proceso de internación profundizando los conocimientos adquiridos en el año anterior (administrativo y asistencial).

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Confección de historias clínicas y evolución diaria. Integración al equipo de salud. Seguimiento de pacientes en el pre y postoperatorio: indicaciones para el Servicio de Enfermería; pedido, búsqueda, lectura e interpretación de exámenes complementarios; realización de curaciones; control y manejo de drenajes, vías venosas o arteriales, ostomías. Participación en el pase de sala. Habilidades comunicacionales. Derechos del Paciente. Secreto Médico. Confidencialidad e Intimidad. Disposiciones Anticipadas Deontología médica. Medicina Legal.

Paredes abdominales: patología quirúrgica de paredes abdominales y sus indicaciones de tratamiento. Fisiología. Anormalidades congénitas y adquiridas. Hernias y eventraciones de la pared abdominal. Epidemiología, etiología, anatomía, diagnostico, tratamiento, complicaciones. Elección de la prótesis.

Cabeza y cuello: patología de cabeza y cuello. Indicaciones quirúrgicas y de tratamiento médico. Patología prevalente de cabeza y cuello, como patología tiroidea: anormalidades, anatomía, histología, evaluación del paciente con enfermedad tiroidea, fisiología, desordenes benignos, nódulo tiroideo solitario, patología maligna. Paratiroides: anatomía, histología, fisiología y homeostasis

del calcio, hiperparatiroidismo, hipoparatiroidismo. Condiciones benignas. Trauma. Tumores: etiología, epidemiologia, anatomía, histopatología, estadificación, tracto aereodigestivo superior. Tumores de las glándulas salivales.

Coloproctología: Enfermedades colorectales más frecuentes. Fisiología normal: intercambio de fluidos y electrolitos, motilidad, defecación y continencia. Evaluación clínica: estudios de laboratorio, imágenes, síntomas comunes. Patología colorectal por cáncer: epidemiologia, incidencia, patogénesis, prevención, estadificacion y evaluación preoperatoria, tratamiento. Patología inflamatoria (Enfermedad de Crohn, Colitis ulcerosa). Epidemiologia, etiología, patología, diagnósticos diferenciales, principios de manejo no operatorio, manifestaciones extraintestinales, indicaciones quirúrgicas. Enfermedad Diverticular: complicaciones inflamatorias, divertículo de colon derecho, Diverticulitis complicada y no complicada. Patología periorificial: hemorroides, fisura anal, absceso: perianal, interesfinterico, isquiorrectal, supraelevador, fistula perianal. Enfermedades de transmisión sexual. Estudios diagnósticos. Videocolonoscopia, tomografía axial computada, resonancia nuclear magnetica, ecografía.

Hígado, páncreas y vía biliar: Enfermedades de hígado, páncreas y vías biliares. Patología biliar prevalente. Vesícula biliar: anomalías, fisiología, estudios diagnósticos (ecografía, tomografía axial computada, colangio resosnancia magnetica, colangiografía percutánea, CPRE), litiasis vesicular: incidencia, prevalencia, formación de cálculos, síntomas, intervenciones quirúrgicas. Otras patologías benignas. Lesión de la vía biliar. Tumores: cáncer de vesícula y de las vías biliares, incidencia, prevalencia, etiología, manifestaciones clínicas, tratamiento y pronostico. Páncreas: anatomía y fisiología, histología, pancreatitis aguda y crónica: etiología, diagnostico, tratamiento y complicaciones. Neoplasias: cirugía, complicaciones, tratamiento adyuvante y neoadyuvante. Hígado: anatomía, fisiología, evaluación radiológica: ecografía, tomografía axial computada, resonancia nuclear magnética, tomografía por emisión de positrones. Falla hepática aguda, cirrosis e hipertensión portal, infecciones, quistes, lesiones benignas y malignas. Opciones terapéuticas del cáncer hepático. Técnicas de resección.

Tórax: Tráquea: anatomía, injurias, fistulas, neoplasias. Pulmón: anatomía, cirugía videoasistida, cuidado postoperatorio, nódulo pulmonar solitario, neoplasias, infecciones, enfermedad pulmonar terminal, neumotórax. Mediastino: anatomía, evaluación diagnostica, neoplasias, quistes, mediastinitis. Pleura: derrame pleural, empiema, quilotorax, acceso y drenaje de colecciones pleurales, tumores.

BIBLIOGRAFÍA

Cirugía de Michans. Pedro FERRAINA y Alejandro ORIA. 5ª Edición. 2003. Editorial El Ateneo Buenos Aires. Argentina
Principios de cirugía / editado por Seymour I. Schwartz; G. Tom Shires; Frank C. Spencer. - 7a. ed. - México D. F.: McGraw Hill Interamericana, 2000.
Tratado de cirugía general - México DF: Manual Moderno, 2003.
Cirugía 2 / Abel Archundía García. - México DF: McGraw-Hill, 2013.

Cirugía. Fundamentos para la práctica clínico-quirúrgica / Mariano Giménez. - Buenos Aires: Panamericana, 2014.
Atlas de Anatomía Humana. Frank H. NETTER. 3ª Edición. 2003 MASSON S.A. Barcelona. España.
Schwartz's Principles of Surgery. Editor in chief F. Charles BRUNICARDI; associate editors Dana K. ANDERSEN et al. 9ª Edición. 2010 Mc.Graw Hill Medical. New York
Anatomía Humana. LATARJET-RUIZ LLARD. 3ª Edición. 1999 Editorial Médica Panamericana. SA. Madrid. España.
El paciente y su médico / Horacio Jinich. - 2a. ed. - México D. F.: Manual Moderno, 2002.
Ley N° 26.529 de Derechos del Paciente y su MODIFICATORIA: Ley N° 26.742 B.O. 24/5/2012
Manual de Fundamentos de Bioética / Delia Outomuro; prólogo de Fernando Lolas Stepke. - Buenos Aires: Magister Eos, 2004.

Módulo 7: Ateneos e Investigación II

DESCRIPCION

En este modulo se prevé que los estudiantes desarrollen actividades vinculadas a la investigación profundizando los conocimientos adquiridos en el año anterior.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Presentación de pacientes en la revista de sala y ateneos. Participación activa con opiniones y sugerencias en los ateneos y revistas de sala de la sección. Lectura y presentación de trabajos científicos simples. Redacción de informe científico. Preparación y exposición de técnicas básicas quirúrgicas en ateneos y encuentros docentes. Realización de búsquedas bibliográficas. Obtención de material académico: fotos, videograbaciones. Confección de posters y videos para jornadas y congresos.

BIBLIOGRAFÍA

La investigación y la cirugía / Gilberto Bernal Sánchez. - 1°. ed. - México DF, México Alfil 2009.
Metodología de la investigación. Herramientas para un pensamiento científico complejo / María Marcela Bottinelli. - Buenos Aires: 2003.
Metodología de la investigación / Elia B. Pineda; Eva Luz de Alvarado. - 3a. ed. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 2008.
Epidemiología / Joseba Kelmendi de Ustaran. - Buenos Aires: Eudeba S.E.M, 1992.
Epidemiology. An Introduction. Kenneth J. Rothman.Ed. Osford University Press. United States. 2002

Módulo 08: Guardia y Emergencia II

DESCRIPCION

Este modulo prevé que el alumno realice seis guardias mensuales de 12 hs junto al médico cirujano-docente responsable de la guardia en los ámbitos de practica propios del Instituto Universitario CEMIC.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Abordaje de cambios bruscos en la evolución de un paciente, vigilancia de catéteres y tubos de drenaje y consulta con el médico cirujano responsable de un paciente.
Actividad del servicio de emergencias: responsabilidades, consultas más frecuentes, características del paciente en situación de emergencia, manejo de los recursos diagnósticos, interconsultas, información y contención de familiares y acompañantes del paciente.
Curaciones en el ámbito del servicio de emergencias, sutura de heridas cortantes pequeñas, manejo de lesiones superficiales y quemaduras menores.
Relación medico-paciente-familia en el contexto de la emergencia. Habilidades comunicacionales. Ley 26.529. Derechos del Paciente.

BIBLIOGRAFÍA

Cirugía de Michans. Pedro FERRAINA y Alejandro ORIA. 5ª Edición. 2003. Editorial El Ateneo Buenos Aires. Argentina
Principios de cirugía / editado por Seymour I. Schwartz; G. Tom Shires; Frank C. Spencer. - 7a. ed. - México D. F. : McGraw Hill Interamericana, 2000.
Tratado de cirugía general - México DF : Manual Moderno, 2003.
Cirugía 2 / Abel Archundía García. - México DF : McGraw-Hill, 2013.
Cirugía. Fundamentos para la práctica clínico-quirúrgica / Mariano Giménez. - Buenos Aires : Panamericana, 2014.
Atlas de Anatomía Humana. Frank H. NETTER. 3ª Edición. 2003 MASSON S.A. Barcelona. España.
Schwartz's Principles of Surgery. Editor in chief F. Charles BRUNICARDI; associate editors Dana K. ANDERSEN et al. 9ª Edición. 2010 Mc Graw Hill Medical. New York
Anatomía Humana. LATARJET-RUIZ LLARD. 3ª Edición. 1999 Editorial Médica Panamericana. SA. Madrid. España.
Responsabilidad profesional de los médicos. Cuestiones civiles, penale, médico-legales, deontológicas / Arturo Ricardo Yungano... [et.al.]. - Buenos Aires: Editorial Universidad, 1982.
Fundamentos de medicina legal. Deontología y bioética / Alejandro A. Basile. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2001.
Manual de Fundamentos de Bioética / Delia Outomuro; prólogo de Fernando Lolas Stepke. - Buenos Aires: Magister Eos, 2004.

El paciente y su médico / Horacio Jinich. - 2a. ed. - México D. F.: Manual Moderno, 2002.

Ciclo de Urología: Tercer año

Son objetivos del tercer año de la carrera que los alumnos sean capaces de:

- Utilizar los formularios y documentos que el equipo de urología dispone para conducir y registrar los sucesos vinculados con un paciente y su entorno.
- Efectuar el examen urológico y las técnicas de diagnóstico de la especialidad.
- Utilizar maniobras instrumentales comunes en la práctica urológica.
- Llevar a cabo las maniobras quirúrgicas necesarias para resolver patologías genitales agudas y crónicas.
- Manejar al paciente urológico internado.
- Realizar estudios diagnósticos radiológicos y endoscópicos.
- Conocer la fisiología, fisiopatología y manejo de las enfermedades del tracto urinario superior y las infecciones e inflamaciones del árbol genitourinario.
- Mantener la relación médico paciente-familia preservando los valores éticos, respetando los valores culturales, religiosos, de género, y étnicos de los individuos bajo su atención.
- Presentar un caso clínico.
- Interpretar críticamente un trabajo científico.

Módulo 9:Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I

DESCRIPCION

Este modulo se compone de las actividades de asistencia supervisada que realizaran los alumnos y de las actividades en consultorios externos en la Sección de Urología que realizaran los alumnos en calidad de observadores.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Anatomía quirúrgica del retro peritoneo, riñones y glándulas suprarrenales: Disposición anatómica, límites, continente y contenidos. Riñones y glándulas suprarrenales, desarrollo, topografía, relaciones, irrigación e inervación, drenaje linfático.
Anatomía de uréteres y vejiga urinaria en ambos sexos: Disposición anatómica, límites. Uréteres y vejiga urinaria, desarrollo, topografía, relaciones, irrigación e inervación, drenaje linfático.
Anatomía del pene y la uretra masculina: Disposición anatómica y límites del periné. Pene y uretra, desarrollo, topografía, relaciones, irrigación e inervación, drenaje linfático.

Anatomía de testículos y cordones inguinales: Disposición anatómica, límites, continente y contenidos del cordón inguinal. Testículos, desarrollo, topografía, relaciones, irrigación e inervación, drenaje linfático.
Anatomía quirúrgica de la pelvis masculina y femenina: Disposición anatómica, límites, continente y contenidos. Pelvis, desarrollo, topografía, relaciones, irrigación e inervación, drenaje linfático.
Anatomía de la próstata: Disposición anatómica, límites, continente y contenidos. Próstata: desarrollo, topografía, relaciones, irrigación e inervación, drenaje linfático.
Músculos de la pared abdominal. Disposición anatómica, límites, inserciones. Pared muscular: topografía, relaciones, irrigación e inervación, drenaje linfático.
Vías de abordaje para riñón, uréteres y suprarrenales. Incisiones, estrategias, retracción de tejidos. Vía trans y retroperitoneal. Nociones de abordaje laparoscópico.
Vías de abordaje para cirugía pelviana: Incisiones, estrategias, retracción de tejidos. Vía trans y preperitoneal. Nociones de abordaje laparoscopico.
Historia clínica, examen físico y examen de orina del paciente urológico: Anamnesis, interrogatorio general y dirigido hacia la vía urinaria. Maniobras de exploración física. Interpretación de estudios fisicoquímicos de orina normal y patológica.
Instrumental básico en la práctica urológica: Distintos tipos de sondas vesicales, tamaño, consistencia, sondas de 2 y 3 vías. Usos. Uretrocistoscopía con material rígido y flexible.
Maniobras urológicas básicas. Uretrocistoscopía: Introducción al colocado de sondas y tallas vesicales. Técnica de realización de uretrocistoscopía con material rígido y flexible.
Estudios por imagen I: Interpretación de radiografía simple del árbol urinario, urograma excretor, uretrocistografia retrógrada. Maniobras y técnicas de uretrocistografia retrógrada.
Estudios por imagen II: Utilidad e interpretación de tomografía axial computada y resonancia magnética nuclear con diversas técnicas. Uro y angio tomografía/resonancia.
Estudios por imagen III: Utilidad e interpretación de Ecografía y cámara gamma renal y ósea con diversas técnicas. Power angio y doppler.
Fisiología y fisiopatología renal: Unidad renal, nefrona, intercambio de iones, mecanismos de regulación acido base, Funciones endocrinas.
Hipertensión renovascular y nefropatía isquémica: Sistema renina angiotensina aldosterona, causa renales de hipertensión. Diagnostico y tratamiento. Mecanismos de injuria isquémica, fisiopatología molecular, diagnostico y tratamiento.
Insuficiencia renal aguda y crónica: Etiología, patogenia y tratamiento. Introducción a la diálisis y sus técnicas.
El trasplante renal I: Indicaciones y estudio de donante y receptor. Listas de espera. Introducción al trasplante de riñón y páncreas.
El trasplante renal II: Técnica quirúrgica de la nefrectomía del dador vivo y cadavérico. Introducción a la técnica laparoscópica.
El trasplante renal III: Complicaciones y su tratamiento.
Fisiología de la vía urinaria superior: Uro excreción normal y patológica. Métodos de evaluación y diagnostico

Fisiopatología de la obstrucción del tracto urinario superior: Etiopatogenia, mecanismos de obstrucción intrínsecos y extrínsecos. Obstrucción aguda y crónica. Diagnostico y tratamiento
Causas especificas de la obstrucción del tracto urinario superior: Estrechez de la unión pieloureteral, fibrosis retro peritoneal y obstrucción ureteral. Diagnósticos diferenciales y tratamiento.
Infecciones del tracto urinario I: Definiciones, clasificación, patogénesis, diagnóstico y tratamiento antibiótico.
Infecciones del tracto urinario II: Infecciones del tracto urinario superior. Bacteriemia, sepsis, shock séptico.
Infecciones del tracto urinario III: Infecciones del tracto urinario inferior: cistitis no complicada en la mujer.
Infección urinaria en embarazadas, ancianos y en pacientes con lesiones medulares: Grupos de riesgo. Agentes causales, mecanismos de infección. Diagnostico y tratamiento.
Prostatitis aguda y crónica: Definiciones, clasificación, patogénesis, diagnóstico y tratamiento antibiótico y o quirúrgico.
Cistitis intersticial: Definiciones, clasificación, patogénesis, diagnóstico y tratamiento.
Enfermedades de transmisión sexual: Clasificación, patogénesis, diagnóstico y tratamiento. Grupos de riesgo. Conducta a tomar en consultorio externo.
Lesiones cutáneas de los genitales masculinos: Definiciones, clasificación, patogénesis, diagnóstico y tratamiento.
Fimosis y Parafimosis. Frenillo breve: Definición, patogénesis, diagnóstico y tratamiento. Técnicas para la corrección quirúrgica.
Tuberculosis genitourinaria: Definición, patogénesis, diagnóstico y tratamiento. Grupos de riesgo. Enfermedades asociadas.
Micosis del árbol urinario: Definición, patogénesis, diagnóstico y tratamiento. Grupos de riesgo. Enfermedades asociadas.
Enfermedades benignas del canal inguinal, cordón y testículo: Definición, clasificación, diagnóstico y tratamiento. Grupos de riesgo. Técnicas de abordaje quirúrgico
Fisiología de la vejiga y la uretra: Introducción a la urodinamia. Funcionamiento normal y patológico. Diagnósticos diferenciales.
Control neurológico y farmacología de la micción: Inervación vesico uretral, mecanismos de regulación normal. Accionar farmacológico.
Obstrucción del tracto urinario inferior: Etiología, fisiopatología y resolución.
Hiperplasia prostática benigna I: Etiología, fisiopatología e historia natural.
Hiperplasia prostática benigna II: Evaluación y diagnostico. Utilidad de estudios complementario.
Hiperplasia prostática benigna III: Tratamiento médico. Fitoterapia.
Hiperplasia prostática benigna IV: Tratamientos mínimamente invasivos. Distintas técnicas de resección endoscópica, termoterapia, Laser.
Hiperplasia prostática benigna V: Tratamiento quirúrgico a cielo abierto. Abordaje retropúbico y transvesical.
Relación médico-paciente. Bioética. Ética. Moral. Ley del Derecho del Paciente. Responsabilidad Médica en Urología. El proceso de la toma de decisiones ético legales en urología. El consentimiento Informado en urología. Dilemas ético legales vinculados a las enfermedades de transmisión sexual.

BIBLIOGRAFÍA

Campbell-Walsh urology / editado por Alan J. Wein ... [et.al.] - 9a. ed.´jefe editor, Alan J. Wein ; editores, Louis R. Kavoussi ... [et al.]. - Philadelphia, PA : Saunders Elsevier, 2007.
Urología general de Smith / editado por Emil A. Tanagho ; Jack W. McAninch. - 12a. ed. - México D.F. : Manual Moderno, 2001.
Urología / Rolando Hereñu, Juan Mocellini Iturralde, Carlos H. Scorticati. - 4a. ed. - Buenos Aires : El Ateneo, 1989.
Urología en esquemas / dirigido por Carlos A. Sáenz ; Gastón J. Rey Valzacchi ; Osvaldo N. Mazza. - 2a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2003.
Libro del Residente de Urología. Coordinador Dr. Jesús Castiñeiras Fernández. Editado por Asociación Española de Urología. 2007. Gráficas Marte SL. Madrid. España.
COMPREHENSIVE UROLOGY. Edited by Weiss R.M.; George N.; O'Reilly P.H. 2001. Mosby. London. England.
ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. 3ª Edición. Editor Frank H. Netter. 2003 Masson S.A. Travessera de Gràcia, 17-21- Barcelona España.
TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA. Xª Edición. Arthur C. Guyton and John E Hall. 2001. McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V. Delegación Cuauhtémoc. México D.F.
ADVANCED THERAPY OF PROSTATE DISEASE. Resnick MI and Thompson IM. 200. B.C. Decker Inc. Hamilton. London.
UROGRAFÍA CLÍNICA Atlas y Ttratado de Diagnóstico Roentgenológico de Emmet. Editado por Witten DM; Myers GH and Utz DC. Tomo I, II y III. 1982. Salvat Editores, S.A.
The Journal of Urology. Revista mensual de la American Urological Association.
Urology. Revista urológica mensual.
European Urology. Revista urológica mensual.
Actas Urológicas Españolas. Revista Oficial de la Asociación Española de Urología y de la Confederación Americana de Urología.
Revista Argentina de Urología. Publicación trimestral. Órgano de la Sociedad Argentina de Urología.
Responsabilidad profesional de los médicos. Cuestiones civiles, penale, médico-legales, deontológicas / Arturo Ricardo Yungano... [et.al.]. - Buenos Aires: Editorial Universidad, 1982.

Módulo 10: Actividad Quirúrgica Urológica I

DESCRIPCION

Este modulo prevé que los alumnos de la carrera se desempeñen en la siguiente actividad quirúrgica: como primer ayudante de las intervenciones de cirugía menor y mediana; como segundo ayudante de las intervenciones de cirugía mayor, como cirujano en actividades vinculadas a la sección de urología (Uretrocistofibroscopía, Frenulotomía, Postioplastia, Meatotomía, Corrección quirúrgica de hidrocele, varicocele y quistes de epidídimo, Orquiectomía simple, Orquidofuniculectomía por vía inguinal, Apertura y/o cierre de abordajes lumbares y abdominales). La totalidad de actividades desarrolladas por los alumnos implican el acompañamiento y la supervisión docente.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Uretrocistofibroscopía, Frenulotomía, Postioplastia, Meatotomía, Corrección quirúrgica de hidrocele, varicocele y quistes de epidídimo, Orquiectomía simple, Orquidofuniculectomía por vía inguinal, Apertura y/o cierre de abordajes lumbares y abdominales. Relación médico paciente en la actividad quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

Campbell-Walsh urology / editado por Alan J. Wein ... [et.al.] - 9a. ed. jefe editor, Alan J. Wein ; editores, Louis R. Kavoussi ... [et al.]. - Philadelphia, PA : Saunders Elsevier, 2007.
Urología general de Smith / editado por Emil A. Tanagho ; Jack W. McAninch. - 12a. ed. - México D.F. : Manual Moderno, 2001.
Urología / Rolando Hereñu, Juan Mocellini Iturralde, Carlos H. Scorticati. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 1989.
Urología en esquemas / dirigido por Carlos A. Sáenz ; Gastón J. Rey Valzacchi ; Osvaldo N. Mazza. - 2a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2003.
Libro del Residente de Urología. Coordinador Dr. Jesús Castiñeiras Fernández. Editado por Asociación Española de Urología. 2007. Gráficas Marte SL. Madrid. España.
COMPREHENSIVE UROLOGY. Edited by Weiss R.M.; George N.; O'Reilly P.H. 2001. Mosby. London. England.
ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. 3ª Edición. Editor Frank H. Netter. 2003 Masson S.A. Travessera de Gràcia, 17-21- Barcelona España.
TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA. Xª Edición. Arthur C. Guyton and John E Hall. 2001. McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V. Delegación Cuauhtémoc. México D.F.
ADVANCED THERAPY OF PROSTATE DISEASE. Resnick MI and Thompson IM. 200. B.C. Decker Inc. Hamilton. London.
UROGRAFÍA CLÍNICA Atlas y Ttratado de Diagnóstico Roentgenológico de Emmet. Editado por Witten DM; Myers GH and Utz DC. Tomo I, II y III. 1982. Salvat Editores, S.A.
The Journal of Urology. Revista mensual de la American Urological Association.
Urology. Revista urológica mensual.
European Urology. Revista urológica mensual.
Actas Urológicas Españolas. Revista Oficial de la Asociación Española de Urología y de la Confederación Americana de Urología.
Revista Argentina de Urología. Publicación trimestral. Órgano de la Sociedad Argentina de Urología.

Módulo 11: Ateneos e Investigación III

DESCRIPCION

En este modulo se prevé que los estudiantes desarrollen actividades vinculadas a la investigación: la preparación de casos seleccionados por los docentes para los ateneos clínico-quirúrgicos y ateneos conjuntos con las Secciones de Anatomía Patológica y Diagnóstico por Imágenes del Hospital Universitario CEMIC y la recopilación de datos para bases de trabajos científicos.

En este espacio se promoverá a los alumnos a concurrir al Congreso Argentino de Urología, al Simposio Internacional "Avances en Urología", al Congreso de la Asociación de Médicos Residentes de Urología (AMRU),

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Lectura y presentación de trabajos científicos. Redacción de informe científico. Preparación y exposición de técnicas básicas quirúrgicas en ateneos y encuentros docentes. Realización de búsquedas bibliográficas. Obtención de material académico: fotos, videograbaciones. Confección de posters y videos en jornadas y congresos.

BIBLIOGRAFÍA

La investigación y la cirugía / Gilberto Bernal Sánchez. - 1°. ed. - México DF, México Alfil 2009.
Metodología de la investigación. Herramientas para un pensamiento científico complejo / María Marcela Bottinelli. - Buenos Aires: 2003.
Metodología de la investigación / Elia B. Pineda; Eva Luz de Alvarado. - 3a. ed. - Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 2008.
Epidemiología / Joseba Kelmendi de Ustaran. - Buenos Aires: Eudeba S.E.M, 1992.
Bioestadística / Alfredo de Jesús Celis de la Rosa. - 1°. ed. - México D. F. : Manual Moderno, 2004.
Manual de bioestadística / Joaquín Paz. - Buenos Aires: Instituto Universitario CEMIC, 2002.

Ciclo de Urología: Cuarto año

Son objetivos de cuarto año de la carrera que los alumnos sean capaces de:

- Confeccionar adecuadamente los documentos propios de la atención del paciente urológico (historia clínica, epicrisis, resúmenes de historia clínica, partes quirúrgicos).
- Asistir pacientes en el consultorio externo de urología.
- Asistir a un paciente durante el postoperatorio de las patologías más frecuentes.

- Interpretar la función miccional normal y sus disfunciones; la hiperplasia prostática benigna; la fisiología de la reproducción masculina y sus alteraciones; la función sexual normal y disfuncional.
- Profundizar los conocimientos sobre fisiología normal del tránsito de orina por las cavidades y conductos de la vía urinaria, aprendiendo el modo de investigarlo, los recursos instrumentales para hacerlo y la forma de reconocer sus alteraciones.
- Profundizar los conocimientos sobre la fisiología normal y la fisiopatología de la sexualidad masculina y la andrología, conozca la etiología de las disfunciones sexuales.
- Realizar las maniobras quirúrgicas necesarias para resolver la obstrucción del árbol urinario superior, la litiasis urinaria simple y la hipertrofia prostática benigna a cielo abierto.
- Mantener la relación médico paciente familia preservando los valores éticos, respetando los valores culturales, religiosos, de género y étnicos de los individuos bajo su atención.
- Recopilar datos para bases de trabajos científicos.
- Analizar críticamente un trabajo científico.
- Seleccionar casos y presentarlos en los ateneos clínico-quirúrgicos y ateneos interdisciplinarios.

Módulo 12: Actividad Asistencial en Internación IV y Consultorios Externos II

DESCRIPCION

Este modulo se compone de las actividades de asistencia supervisada que realizarán los alumnos y de las actividades en consultorios externos en la sección de urología que realizarán los alumnos en calidad de colaboradores de los médicos de la Sección de Urología. También incluye la realización de una guardia pasiva permanente.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Fisiología del tracto urinario inferior: Anatomía aplicada de vejiga y uretra. Biomecanismos del llenado y vaciado vesical. Control neurológico del tracto urinario inferior. Drogas con acción sobre el músculo liso vesical.
Fisiopatología de la disfunción miccional: El concepto de las dos fases de la micción, almacenamiento y vaciado. Respuestas del músculo vesical al almacenamiento y vaciado. Fisiopatología del almacenamiento y vaciado. Clasificación urodinámica y de la Sociedad Internacional de Continencia. La vejiga hiperactiva.
Evaluación neurourológica del paciente con disfunción miccional: Historia clínica, examen físico, estudios de laboratorio y radiológicos en la disfunción miccional. Examen endoscópico. Indicaciones y preparación para el estudio urodinámico.

Evaluación neurourológica del paciente con disfunción miccional, el estudio urodinámico: Aparatología y modo de realización. Generación de gráficos y modo de lectura. Evaluación urodinámica de almacenamiento y vaciado vesical. Integración de los resultados con la sintomatología. Test electrofisiológicos.
Enfermedades cerebrales que afectan el tracto urinario inferior: Repercusión en el tracto urinario inferior del accidente vascular cerebral, la enfermedad de Parkinson, los tumores y traumatismos cerebrales.
Enfermedades medulares que afectan el tracto urinario inferior: Traumatismos medulares y sus consecuencias en el tracto urinario. Enfermedades distales a la médula espinal que afectan la función miccional: hernias de disco, estrechez del canal medular, Síndrome de Guillain-Barré, diabetes mellitus y cirugía radical de la pelvis.
Disfunciones neuromusculares del tracto urinario inferior: Disfunción del cuello vesical, esclerosis o hipertonía del cuello vesical. Disinergia detrusor esfinteriana. Retención urinaria en el postoperatorio. El síndrome de Fowler en mujeres jóvenes. Endometriosis vesical. Consecuencias de la irradiación en la función miccional. La vejiga desfuncionalizada.
Tratamientos para los trastornos del llenado vesical I: Entrenamiento vesical o terapia conductal. Agentes anicolinérgicos. Antagonistas o bloqueantes de los receptores alfa-adrenégicos. Antidepresivos tricíclicos.
Tratamientos para los trastornos del llenado vesical II: Bloqueantes de los impulsos aferentes. Estimulación eléctrica y neuromodulación. Denervación por bloqueo subaracnoideo o rizotomía sacra. Denervación periférica y perivesical. Cistoplastia de aumento.
Agentes farmacológicos para mejorar la continencia y recursos adicionales para las disfunciones miccionales: Agonistas alfa adrenérgicos, Fenilpropanolamina e Imipramina. Hormona antidiurética. Cateterismo limpio intermitente. Cateterización continúa. Derivaciones urinarias. La vejiga artificial.
Tratamientos para facilitar el vaciado vesical: Maniobra de Valsalva, provocación del reflejo miccional, drogas parasimpáticomiméticas. Estimulación eléctrica de la vejiga o las raíces nerviosas.
Tratamientos para reducir la resistencia al vaciado: Bloqueantes alfa. RTU o incisión del cuello vesical. Plástica en Y-V del cuello vesical. Agentes farmacológicos para relajar el esfínter estriado. Inyecciones de toxina botulínica en el esfínter estriado. Esfinterotomía quirúrgica.
Incontinencia urinaria: Definición y clasificación de la incontinencia de orina. Evaluación diagnóstica. Guía para el tratamiento.
Prolapso de órganos pelvianos: Anatomía del piso pelviano, estructuras de soporte y órganos pelvianos. Prolapso de los órganos pelvianos, clasificación, evaluación clínica y síntomas.
Cirugía vaginal para el prolapso: Colporrafia anterior y procedimientos combinados. Abordaje abdominal. Colporrafia posterior. Utilización de mayas.
Cirugía retropúbica para la incontinencia urinaria femenina: Técnicas de Marshall-Marchetti-Krantz y técnica de Burch. Complicaciones. Comparación con las técnicas de sling y la reparación anterior.
Instalación de slings pubovaginales para el tratamiento de la incontinencia femenina por esfuerzo: Indicaciones, evaluación preoperatoria, técnicas, materiales autólogos, no autólogos y sintéticos para el sling. Complicaciones y resultados.

Inyección de material intrauretral para el tratamiento de la incontinencia urinaria: Selección de pacientes. Materiales utilizados. Técnica de la inyección en hombres y mujeres. Cuidados postoperatorios. Complicaciones. Evaluación de los resultados.
Implante de esfínter urinario artificial: Evaluación y selección de pacientes. Dispositivos. Preparación del paciente y técnica quirúrgica. Complicaciones y resultados.
Fístulas vesicovaginales: Etiología y características clínicas. Evaluación mediante examen físico, radiológico y endoscópico. Tratamiento conservador. Tratamiento quirúrgico: oportunidad, preparación de la paciente, abordaje vaginal y abdominal, cuidados postoperatorios y complicaciones.
Fístulas uretrovaginales. Divertículo de uretra femenina: Evaluación preoperatoria de las fístulas uretrovaginales, técnicas quirúrgicas, manejo postoperatorio y complicaciones. Incidencia del divertículo de uretra femenina; etiología y modo de presentación, evaluación, tratamiento quirúrgico, cuidados postoperatorios y resultados.
Lesiones ureterales en la cirugía ginecológica y obstétrica I: Etiología, modos de prevención y frecuencia. Presentación, estudios diagnósticos radiológicos y endoscópicos.
Lesiones ureterales en la cirugía ginecológica y obstétrica II: Tratamiento quirúrgico, oportunidad, preparación del paciente y estrategia. Técnicas quirúrgicas para resolver las lesiones ureterales. Ureteroneocistostomía y sus variantes. Vejiga psoica, bipartición vesical, flap vesical (Operación de Boari-Cassati-Küss-Gil Vernet).
Lesiones ureterales en la cirugía ginecológica y obstétrica III: Técnicas quirúrgicas para casos complejos: descenso renal, uretero-uretero anastomosis, sinadelfoureterostomía, interposición de un asa de intestino delgado, autotransplante renal.
Trauma genitourinario. Traumatismos renales: Presentación, clasificación, estudios por imagen. Tratamiento conservador y tratamiento quirúrgico. Exploración renal, técnicas de reconstrucción renal. Indicaciones para la nefrectomía. Complicaciones y resultados.
Trauma genitourinario. Traumatismos ureterales: lesiones por trauma externo, por cirugía laparoscópica y por cirugía endoscópica. Diagnóstico intraoperatorio. Estudios por imágenes. Tratamiento conservador. Tratamiento quirúrgico y técnicas.
Trauma genitourinario. Traumatismos vesicales: Traumatismos romos, injurias penetrantes y iatrogénicas. Diagnóstico, estudios por imágenes. Clasificación y manejo.
Trauma genitourinario. Traumatismos uretrales I: Traumatismos de uretra posterior. Etiología, diagnóstico y clasificación. Manejo inicial y reconstrucción diferida. Técnicas, resultados, complicaciones y consecuencias.
Trauma genitourinario. Traumatismos uretrales II: Traumatismos de la uretra anterior. Etiología. Manejo inicial. Reconstrucción y resultados.
Trauma genitourinario. Traumatismo de los genitales externos I: Amputación de pene, etiología y tratamiento. Heridos de pene por armas blancas y por armas de fuego, manejo y tratamiento. Fracturas de pene.
Trauma genitourinario. Traumatismo de los genitales externos II: Traumatismos testiculares romos y penetrantes. Diagnóstico, hallazgos clínicos y estudios por

imágenes. Manejo conservador y quirúrgico. Pérdidas de piel genital. Etiología y resolución.
Fisiología de la espermatogénesis y el aparato reproductor masculino: El eje hipotálamo-hipofiso-gonadal. Estructuras testiculares y su vascularización. Citoarquitectura y función testicular. El epitelio germinal y la espermatogénesis. El epidídimo y los conductos deferentes: estructura, vascularización e histología. Función.
Infertilidad masculina: Evaluación clínica de la pareja infértil. Examen físico y exámenes de laboratorio en andrología. Test especiales. Algoritmo de diagnóstico. Varicocele. Factor infeccioso e infertilidad masculina. Patología genética en infertilidad masculina.
Tratamiento de la infertilidad masculina: Tratamientos farmacológicos actuales. Tratamientos quirúrgicos en infertilidad masculina. Rol del tratamiento hormonal. Técnicas de reproducción asistida. La recuperación espermática. IIU, FIV, ICSI, PGD.
Fisiología de la erección peneana y fisiopatología de la disfunción eréctil y el priapismo: Anatomía funcional del pene. Mecanismos de la erección y detumescencia. Neuroanatomía y neurofisiología de la erección peneana. Fisiopatología de la disfunción eréctil. Incidencia, etiología y clasificación. Priapismo: clasificación, causas y tratamiento.
Evaluación de la disfunción eréctil: Cuestionarios de función sexual. Historia médica y psicosexual. Examen físico. Test de laboratorio. Test de tumescencia peneana nocturna. Test neurológicos y hormonales. Evaluación vascular.
Tratamiento no quirúrgico de la disfunción sexual masculina: Cambios en el estilo de vida y en la medicación. Terapia psicosexual. Terapia hormonal y sus efectos adversos. Inhibidores de la fosfodiesterasa. Terapia intrauretral. Inyecciones intracavernosas, drogas utilizadas.
Cirugía para la disfunción eréctil masculina: Consentimiento del paciente. Prótesis peneanas. Variedades disponibles y su funcionamiento. Técnicas de implante. Complicaciones. Reoperación. Cirugía vascular para la disfunción eréctil. Criterios de selección, técnicas y complicaciones.
Disfunción sexual femenina: Anatomía y fisiología sexual femenina. Disfunción sexual femenina, definición y clasificación. Tratamientos.
Litiasis urinaria. Etiología, diagnóstico y tratamiento médico: Historia de la litiasis urinaria. Epidemiología. Conceptos físico-químicos de la formación de cálculos. Resumen del metabolismo mineral para el urólogo clínico. Fisiopatología de la formación de cálculos: hipercalciuria idiopática, renal y absortiva. Hiperparatiroidismo. Hiperoxaluria. Hipocitraturia. Hipomagnesuria. Acidosis tubular renal. Cálculos de ácido úrico.
Litiasis urinaria, presentación clínica y estudios por imágenes: Cólico renal: síntomas, examen físico, examen de orina y estudios por imágenes. Tratamientos médicos y quirúrgicos. Estudios por imágenes en la litiasis renal: radiografía simple, urograma excretor, ecografía, tomografía axial computada y resonancia magnética.
Litiasis urinaria. Litotricia extracorpórea por ondas de choque: Principios físicos de la litotricia extracorpórea. Tipos de generadores. Sistemas de localización. Mecanismos de fractura calculosa. Efectos de las ondas de choque: daño renal agudo y crónico. Indicaciones y resultados.
Litiasis urinaria. Acceso ureteral retrógrado: ureteroscopios rígidos y flexibles. Guías, stent y dilatadores ureterales. Mesa de operaciones, apoyo

fluoroscópico, anestesia y posición del paciente. Técnica para acceder al uréter y recursos para extraer cálculos. Pinzas y canastillas para extraer cálculos. Complicaciones y resultados.
Litiasis urinaria. Abordaje percutáneo del riñón: Nefrostomía percutánea. Anatomía del riñón para las técnicas percutáneas. Punción percutánea y confección del trayecto, posición del paciente, apoyo radiológico y ecográfico. Instrumental, litotritores endocorpóreos, pinzas. Técnica para la extracción de cálculos por vía pecutánea. Complicaciones y resultados. Manejo del postoperatorio.
Responsabilidad profesional de los médicos. Cuestiones civiles, penales, médico-legales, deontológicas. Ley N°418 de Salud Reproductiva y Procreación Responsable. Ley de anticoncepción quirúrgica N° 26.130.

BIBLIOGRAFÍA

Campbell-Walsh urology / editado por Alan J. Wein ... [et.al.] - 9a. ed. jefe editor, Alan J. Wein ; editores, Louis R. Kavoussi ... [et al.]. - Philadelphia, PA : Saunders Elsevier, 2007.
Urología general de Smith / editado por Emil A. Tanagho ; Jack W. McAninch. - 12a. ed. - México D.F. : Manual Moderno, 2001.
Urología / Rolando Hereñu, Juan Mocellini Iturralde, Carlos H. Scorticati. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 1989.
Urología en esquemas / dirigido por Carlos A. Sáenz; Gastón J. Rey Valzacchi ; Osvaldo N. Mazza. - 2a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2003.
Libro del Residente de Urología. Coordinador Dr. Jesús Castiñeiras Fernández. Editado por Asociación Española de Urología. 2007. Gráficas Marte SL. Madrid. España.
COMPREHENSIVE UROLOGY. Edited by Weiss R.M.; George N.; O'Reilly P.H. 2001. Mosby. London. England.
ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. 3ª Edición. Editor Frank H. Netter. 2003 Masson S.A. Travessera de Gràcia, 17-21- Barcelona España.
TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA. Xª Edición. Arthur C. Guyton and John E Hall. 2001. McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V. Delegación Cuauhtémoc. México D.F.
ADVANCED THERAPY OF PROSTATE DISEASE. Resnick MI and Thompson IM. 200. B.C. Decker Inc. Hamilton. London.
UROGRAFÍA CLÍNICA Atlas y Ttratado de Diagnóstico Roentgenológico de Emmet. Editado por Witten DM; Myers GH and Utz DC. Tomo I, II y III. 1982. Salvat Editores, S.A.
The Journal of Urology. Revista mensual de la American Urological Association.
Urology. Revista urológica mensual.
European Urology. Revista urológica mensual.
Actas Urológicas Españolas. Revista Oficial de la Asociación Española de Urología y de la Confederación Americana de Urología.
Revista Argentina de Urología. Publicación trimestral. Órgano de la Sociedad Argentina de Urología.
Responsabilidad profesional de los médicos. Cuestiones civiles, penales, médico-legales, deontológicas / Arturo Ricardo Yungano... [et.al.]. - Buenos Aires: Editorial Universidad, 1982.

Fundamentos de medicina legal. Deontología y bioética / Alejandro A. Basile. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2001.
Manual de Fundamentos de Bioética / Delia Outomuro; prólogo de Fernando Lolas Stepke. - Buenos Aires: Magister Eos, 2004.
El paciente y su médico / Horacio Jinich. - 2a. ed. - México D. F.: Manual Moderno, 2002.

Módulo 13: Actividad Quirúrgica Urológica II

DESCRIPCION

Este modulo prevé que los alumnos de la carrera se desempeñen en la siguiente actividad quirúrgica: como primer ayudante de las intervenciones de cirugía menor y mediana; como primero o segundo ayudante de las intervenciones de cirugía menor, mediana y mayor; como cirujano de las determinadas actividades (nefrostomías por punción o a cielo abierto, Nefrectomía simple, ureterolitotomía, pielolitotomía, plástica pieloureteral, reimplante uretero vesical, adenomectomía prostática a cielo abierto, Litotricia extracorpórea por ondas de choque). La totalidad de actividades desarrolladas por los alumnos implican el acompañamiento y supervisión docente.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, sede Las Heras y sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Nefrostomías por punción o a cielo abierto, nefrectomía simple, ureterolitotomía, pielolitotomía, plástica pieloureteral, reimplante uretero vesical, adenomectomía prostática a cielo abierto, litotricia extracorpórea por ondas de choque. Relación médico-paciente en la actividad quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

Campbell-Walsh urology / editado por Alan J. Wein ... [et.al.] - 9a. ed. jefe editor, Alan J. Wein ; editores, Louis R. Kavoussi ... [et al.]. - Philadelphia, PA : Saunders Elsevier, 2007.
Urología general de Smith / editado por Emil A. Tanagho ; Jack W. McAninch. - 12a. ed. - México D.F. : Manual Moderno, 2001.
Urología / Rolando Hereñu, Juan Mocellini Iturralde, Carlos H. Scorticati. - 4a. ed. - Buenos Aires : El Ateneo, 1989.
Urología en esquemas / dirigido por Carlos A. Sáenz ; Gastón J. Rey Valzacchi ; Osvaldo N. Mazza. - 2a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2003.
Libro del Residente de Urología. Coordinador Dr. Jesús Castiñeiras Fernández. Editado por Asociación Española de Urología. 2007. Gráficas Marte SL. Madrid. España.
COMPREHENSIVE UROLOGY. Edited by Weiss R.M.; George N.; O'Reilly P.H. 2001. Mosby. London. England.
ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. 3ª Edición. Editor Frank H. Netter. 2003 Masson S.A. Travessera de Gràcia, 17-21- Barcelona España.

TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA. Xª Edición. Arthur C. Guyton and John E Hall. 2001. McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V. Delegación Cuauhtémoc. México D.F.
ADVANCED THERAPY OF PROSTATE DISEASE. Resnick MI and Thompson IM. 200. B.C. Decker Inc. Hamilton. London.
UROGRAFÍA CLÍNICA Atlas y Ttratado de Diagnóstico Roentgenológico de Emmet. Editado por Witten DM; Myers GH and Utz DC. Tomo I, II y III. 1982. Salvat Editores, S.A.
The Journal of Urology. Revista mensual de la American Urological Association.
Urology. Revista urológica mensual.
European Urology. Revista urológica mensual.
Actas Urológicas Españolas. Revista Oficial de la Asociación Española de Urología y de la Confederación Americana de Urología.
Revista Argentina de Urología. Publicación trimestral. Órgano de la Sociedad Argentina de Urología.

Módulo 14: Ateneos e Investigación IV

DESCRIPCION

En este modulo se prevé que los estudiantes desarrollen actividades vinculadas a la investigación: la preparación de casos seleccionados por los docentes para los ateneos clínico-quirúrgicos y ateneos multidisciplinarios y la recopilación de datos para bases de trabajos científicos.

En este espacio se promoverá en los alumnos la asistencia a cursos y/o jornadas con orientación urológica que el Director de la Carrera considere apropiados para el grado de formación.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Lectura y presentación de trabajos científicos. Redacción de informe científico. Preparación y exposición de técnicas básicas quirúrgicas en ateneos y encuentros docentes. Realización de búsquedas bibliográficas. Obtención de material académico. Confección de posters y videos en jornadas y congresos. Abordaje interdisciplinario.

BIBLIOGRAFÍA

La investigación y la cirugía / Gilberto Bernal Sánchez. - 1°. ed. - México DF, México Alfil 2009.
Metodología de la investigación. Herramientas para un pensamiento científico complejo / María Marcela Bottinelli. - Buenos Aires: 2003.
Metodología de la investigación / Elia B. Pineda; Eva Luz de Alvarado. - 3a. ed. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 2008.

Epidemiología / Joseba Kelmendi de Ustaran. - Buenos Aires: Eudeba S.E.M, 1992.
Bioestadística / Alfredo de Jesús Celis de la Rosa. - 1º. ed. - México D. F. : Manual Moderno, 2004.
Manual de bioestadística / Joaquín Paz. - Buenos Aires: Instituto Universitario CEMIC, 2002.

Módulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I

DESCRIPCION

Este modulo prevé que el alumno de la carrera realice una rotación de dos meses por la Sección de Urodinamia de una institución de salud para la cual se formalizarán los vínculos institucionales mediante la firma de convenios de intercambio y cooperación.

El objetivo de la rotación es que los alumnos conozcan con detalle la fisiología normal del tránsito de orina por las cavidades y conductos de la vía urinaria, aprenda el modo de investigarlo, los recursos instrumentales para hacerlo y la forma de reconocer sus alteraciones. Estos lineamientos lo encaminarán a identificar grupos básicos de alteraciones que podrán agrupar en síndromes. Los alumnos participarán de todas las actividades prácticas de la sección y desarrollarán aquellas que el docente que tome a su cargo la rotación les indique.

Las rotaciones se realizarán en instituciones de salud con las cuales el IUC haya formalizado vínculos institucionales.

CONTENIDOS

Urodinamia: Fisiología normal del tránsito de orina por las cavidades y conductos de la vía urinaria, recursos instrumentales y alteraciones. Grupos básicos de alteraciones, síndromes. Modalidades terapéuticas para cada síndrome, aplicación y resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Campbell-Walsh urology / editado por Alan J. Wein ... [et.al.] - 9a. ed. jefe editor, Alan J. Wein ; editores, Louis R. Kavoussi ... [et al.]. - Philadelphia, PA : Saunders Elsevier, 2007.
Urología general de Smith / editado por Emil A. Tanagho ; Jack W. McAninch. - 12a. ed. - México D.F. : Manual Moderno, 2001.
Urología / Rolando Hereñu, Juan Mocellini Iturralde, Carlos H. Scorticati. - 4a. ed. - Buenos Aires : El Ateneo, 1989.
Urología en esquemas / dirigido por Carlos A. Sáenz ; Gastón J. Rey Valzacchi ; Osvaldo N. Mazza. - 2a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2003.
Libro del Residente de Urología. Coordinador Dr. Jesús Castiñeiras Fernández. Editado por Asociación Española de Urología. 2007. Gráficas Marte SL. Madrid. España.

COMPREHENSIVE UROLOGY. Edited by Weiss R.M.; George N.; O'Reilly P.H. 2001. Mosby. London. England.
ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. 3ª Edición. Editor Frank H. Netter. 2003 Masson S.A. Travessera de Gràcia, 17-21- Barcelona España.
TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA. Xª Edición. Arthur C. Guyton and John E Hall. 2001. McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V. Delegación Cuauhtémoc. México D.F.
ADVANCED THERAPY OF PROSTATE DISEASE. Resnick MI and Thompson IM. 200. B.C. Decker Inc. Hamilton. London.
UROGRAFÍA CLÍNICA Atlas y Ttratado de Diagnóstico Roentgenológico de Emmet. Editado por Witten DM; Myers GH and Utz DC. Tomo I, II y III. 1982. Salvat Editores, S.A.
The Journal of Urology. Revista mensual de la American Urological Association.
Urology. Revista urológica mensual.
European Urology. Revista urológica mensual.
Actas Urológicas Españolas. Revista Oficial de la Asociación Española de Urología y de la Confederación Americana de Urología.
Revista Argentina de Urología. Publicación trimestral. Órgano de la Sociedad Argentina de Urología.
Fundamentos de medicina legal. Deontología y bioética / Alejandro A. Basile. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2001.
Manual de Fundamentos de Bioética / Delia Outomuro; prólogo de Fernando Lolas Stepke. - Buenos Aires: Magister Eos, 2004.

Ciclo de Urología: Quinto año

Son objetivos de quinto año de la carrera que los alumnos sean capaces de:

- Tratar afecciones por vía endoscópica y llevar a cabo las maniobras quirúrgicas necesarias para resolver la patología oncológica de la especialidad.
- Asistir pacientes en el consultorio externo.
- Asistir las afecciones oncológicas del árbol urinario, la litiasis urinaria y efectuar técnicas de derivación urinaria.
- Interpretar y manejar las patologías urológicas que afectan más comúnmente a los recién nacidos y niños de ambos sexos.
- Profundizar el conocimiento en un área de su interés, conocer el funcionamiento de otras secciones y compararlos para enriquecer su criterio.
- Desarrollar habilidades comunicacionales, preservando los valores éticos, respetando los valores culturales, religiosos, de género y étnicos de los individuos bajo su atención.
- Aplicar las herramientas metodológicas necesarias para el diseño y elaboración del trabajo final integrador.

Módulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III

DESCRIPCION

Este modulo se compone de las actividades de asistencia supervisada que realizarán los alumnos en la internación y de las actividades en consultorios externos en la sección de urología que realizaran los alumnos: atención de dos sesiones semanales de Consultorio, que atenderá simultáneamente con el Director de la carrera o un docente, médico de la sección y realización de actividades practicas de instrumentaciones de la vía urinaria inferior como instilaciones y evacuaciones vesicales, dilataciones de uretra, punciones vesicales y estudios radiológicos contrastados.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Anestesia en urología: Calificación de necesidades. Riesgo anestésico. Anestesia general y raquídea o peridural. Comparación entre los distintos tipos. Necesidad de vía central y arterial. Oportunidad para instalarlas. Ritmo diurético. Drenaje gástrico. Cuidados intraoperatorios. Analgesia en el postoperatorio. Necesidad de terapia intensiva.
Bases de la cirugía urológica laparoscópica: Historia. Preparación del paciente. Instrumental. Efectos respiratorios, cardiovasculares, hemodinámicos y en el equilibrio ácido-base del neumoperitoneo. Preparación del quirófano y posición del paciente para los distintos procedimientos. Abordaje intraperitoneal y extraperitoneal. Emplazamiento de los puertos.
Tumores de riñón I: Clasificación de Deming y Harvard. Evaluación de masas renales con estudios por imágenes. Tumores renales benignos: quistes, oncocitoma y angiomiolipoma.
Tumores de riñón II: Carcinoma de células renales. Tipos histológicos. Incidencia. Presentación clínica. Síndromes paraneoplásicos. Estadificación. Pronóstico. Carcinoma renal familiar. Enfermedad de Von Hippel-Lindau.
Tumores de riñón III: Tratamiento quirúrgico del cáncer de riñón localizado. Nefrectomía radical y cirugía conservadora de parénquima. Vías de abordaje y técnica.
Tumores de riñón IV: Tratamiento quirúrgico del cáncer de riñón localmente avanzado. Invasión de la vena renal y vena cava. Invasión de estructuras vecinas: diafragma, hígado, peritoneo, intestino, suprarrenales. Recurrencia local luego de la nefrectomía.
Tumores de riñón V: Tratamiento del cáncer renal metastásico. Resección de las metástasis. Radioterapia. Quimioterapia. Terapia inmunológica. Terapia multimodal. Inhibidores angiogénigos: sunetinib y sorafenib.
Tumores de riñón VI: Tratamiento quirúrgico laparoscópico de los tumores renales. Selección del paciente. Técnica transperitoneal o retroperitoneal. Instrumental. Cirugías laparoasistidas.
Tumores de riñón VII: Tumores malignos de riñón menos frecuentes. Sarcoma. Leucemia y linfoma renal. Metástasis renales de tumores de otros órganos.
Tumores uroteliales del tracto urinario I: Epidemiología. Etiología y factores de riesgo. Patología. TNM de los tumores vesicales y del árbol urinario superior. Diseminación y factores pronósticos.

Tumores uroteliales del tracto urinario II: Presentación clínica. Estudios por imágenes. Diagnóstico y estadificación de los tumores vesicales y de pelvis y uréter.
Manejo del cáncer vesical no infiltrante del músculo: Manejo endoscópico del cáncer superficial de vejiga. Cistectomía. Quimio e inmunoterapia endovesical. Vigilancia.
Manejo del cáncer vesical infiltrante del músculo: Presentación clínica, diagnóstico y estadificación. Estudios por imágenes. Cistectomía radical. Terapias neoadyuvantes y adyuvantes. Tratamientos alternativos a la cistectomía radical.
Cirugía radical del cáncer vesical: Cistectomía radical en el hombre y en la mujer. Evaluación preoperatoria y técnica quirúrgica. Uretrectomía. Linfadenectomía. Manejo postoperatorio. Complicaciones. Cistectomía simple y cistectomía parcial. Indicaciones, técnica y cuidados postoperatorios. Papel de la cirugía laparoscópica.
Tratamiento de los tumores uroteliales de la pelvis renal y el uréter: Nefroureterectomía a cielo abierto y laparoscópica. Técnicas y resultados. Pielotomía parcial y nefrectomía parcial. Ureterectomía parcial. Indicaciones y técnica. Valor de la linfadenectomía regional. Tratamiento endoscópico. Terapia adyuvante. Seguimiento. Pronóstico. Tratamiento de la enfermedad metastásica.
Tumores de testículo: Tumores de células germinales. Clasificación histológica, seminomatosos, no seminomatosos y mixtos. Epidemiología de los tumores de células germinales. Manifestaciones clínicas y diagnóstico.
Tumores de testículo de células germinales: Estudios por imágenes: radiografía de tórax, tomografía computada, imágenes por resonancia magnética y tomografía por emisiuón de positrones. Marcadores tumorales: aplicación clínica y valor pronóstico. Estadificación por sistema TNM.
Tratamiento de los tumores seminomatosos de testículo: Papel de la vigilancia. Radioterapia y quimioterapia. Tratamiento de estadios iniciales, intermedios y avanzados. Pronóstico.
Tratamiento de los tumores germinales no seminomatosos: Papel de la vigilancia. Linfadenectomía retroperitoneal y quimioterapia. Tratamiento de estadios iniciales, intermedios y avanzados. Masas residuales postquimioterapia.
Otros tumores de testículo: Tumores mesenquimatosos, tumores de células de Leydig, tumores de células de Sértoli, gonadoblastoma. Tumores secundarios de testículo. Tumores de células germinales extragonadales.
Cirugía de los tumores de testículo: Orquiectomía radical. Cirugía en el caso de alteración del drenaje linfático. Técnica de la linfadenectomía retroperitoneal. Abordaje, linfadenectomía bilateral o modificada. Linfadenectomía postquimioterapia. Papel de la laparoscopia.
Cáncer de pene I: Lesiones premalignas de pene: balanitis xerótica obliterante, leucoplasia, condiloma acuminado, papilomatosis de Queyrat o bowenoide, sarcoma de Kaposi, condiloma acuminado gigante o tumor de Buschke-Löwenstein.
Cáncer de pene II: Carcinoma in situ o eritroplasia de Queyrat. Carcinoma escamoso invasor. Etiología, presentación, características histológicas. Estudios por imágenes y estadificación. Tratamiento.

Cirugía del cáncer de pene: Penectomia parcial y total, técnicas quirúrgicas y resultados. Linfadenectomía inguinal, preparación del paciente, técnica quirúrgica, cuidados postoperatorios. Seguimiento. Tratamiento de la enfermedad diseminada.
Cáncer de próstata I: Epidemiología. Mortalidad y factores de riesgo. Prevención.
Cáncer de próstata II: Patología del cáncer de próstata. Neoplasia intraepitelial. Adenocarcinoma, gradación y score de Gleason. Estudios de especímenes obtenidos por biopsia, por RTU y por cirugía radical. Subtipos de cáncer de próstata.
Cáncer de próstata III: Ecografía prostática transrectal. Equipos, preparación del paciente y técnica. Evaluación de las imágenes, anatomía zonal de la próstata, aspecto del adenocarcinoma. Técnica para la biopsia de próstata ecodirigida.
Diagnóstico y estadificación del cáncer de próstata: Síntomas y exploración rectal digital. Antígeno prostático específico y su uso clínico. PSA libre y total, densidad de PSA y velocidad de PSA. Tiempo de duplicación del PSA. Estadificación del cáncer de próstata.
Tratamiento quirúrgico del cáncer de próstata: Indicaciones del tratamiento quirúrgico. Control del cáncer. Complicaciones: estrechez de la anastomosis, incontinencia de orina y disfunción eréctil. Terapia neoadyuvante y adyuvante, ablación androgénica y radioterapia. Prostatectomía radical de salvataje.
Técnica de la prostatectomía radical a cielo abierto: Anatomía quirúrgica. Preparación preoperatoria, instrumental, anestesia y posición del paciente en la mesa quirúrgica. Pasos de la técnica. Complicaciones intraoperatorias.
Técnica de la prostatectomía radical laparoscópica: Anatomía quirúrgica. Preparación preoperatoria, instrumental, anestesia y posición del paciente en la mesa quirúrgica. Pasos de la técnica. Complicaciones intraoperatorias.
Terapia radiante para el cáncer de próstata: Historia. Indicaciones. Control tumoral y calidad de vida. Braquiterapia. Radioterapia tridimensional conformada. Radioterapia de intensidad modulada. Terapia radiante y supresión androgénica. Radioterapia paliativa y de salvataje post prostatectomía radical.
Tratamiento hormonal del cáncer de próstata: Fuentes de andrógenos y mecanismos de supresión androgénica. Beneficios y límites del tratamiento endócrino. Efectos asociados. Métodos para la supresión androgénica: castración quirúrgica y médica. Bloqueo androgénico máximo. Bloqueo androgénico temprano o diferido. Bloqueo androgénico intermitente.
Cáncer de próstata hormono-resistente: Consideraciones clínicas para el manejo de pacientes con cáncer de próstata hormono-resistente. Quimioterapia. Manejo paliativo de pacientes con cáncer de próstata hormono-resistente.
Glándulas adrenales: Fisiología, corteza y médula adrenal. Síndrome de Cushing, feocromocitoma, hiperaldosteronismo primario, insuficiencia adrenal y carcinoma adrenal.
Cirugía de las glándulas adrenales: Indicaciones y contraindicaciones. Técnica quirúrgica de la adrenalectomía a cielo abierto y de la laparoscópica.
Derivaciones urinarias: Clasificación e indicaciones. Anatomía quirúrgica de estómago, intestino delgado y grueso. Preparación intestinal. Función renal

necesaria para la derivación urinaria. Aspectos neuromecánicos de los segmentos intestinales. Anastomosis intestinales y uretero-intestinales.
Derivaciones urinarias incontinentes: Ureterostomía cutáneas. Conducto ileal y conducto colónico. Indicaciones. Preparación del paciente. Técnica quirúrgica. Complicaciones.
Derivaciones urinarias cutáneas continentes: Reservorio ileal continente. Indiana Pouch y sus variantes. Indicaciones. Preparación del paciente. Técnica quirúrgica. Complicaciones.
Derivaciones urinarias ortotópicas: Principios de la derivación urinaria continente. Mecanismos de continencia en pacientes con derivación urinaria ortotópica. Neovejigaas ileales, variantes. La vejiga ileal de Studer. Complicaciones y resultados.
Cirugía del pene y la uretra: Principios de cirugía reconstructiva. Anatomía quirúrgica del pene y el perineo masculino. Generalidades sobre las técnicas de reconstrucción uretral y peneana.
Cirugía de procesos peneanos y uretrales seleccionados: Balanitis xerótica obliterante. Fístulas uretrocutáneas. Divertículos de uretra masculina. Fimosis. Estrechez de meato uretral. Hipospadias. Elongación de pene y tratamiento de la curvatura peneana.
Estrechez uretral: Anatomía uretral. Etiología. Evaluación diagnóstica. Principios sobre las técnicas quirúrgicas. Preparación del paciente. Anestesia. Posición en la mesa de operaciones. Instrumental especial.
Tratamientos de la estrechez uretral: Dilatación. Uretrotomía endoscópica. Reconstrucción a cielo abierto: Escisión y reanastomosis, escisión y transferencia de tejido. Técnicas para reconstrucción de la fosa navicular y el meato uretral.
Relación médico-paciente-familia-comunidad. Deontología Médica.

BIBLIOGRAFÍA

Campbell-Walsh urology / editado por Alan J. Wein ... [et.al.] - 9a. ed. jefe editor, Alan J. Wein ; editores, Louis R. Kavoussi ... [et al.]. - Philadelphia, PA: Saunders Elsevier, 2007.
Urología general de Smith / editado por Emil A. Tanagho ; Jack W. McAninch. - 12a. ed. - México D.F.: Manual Moderno, 2001.
Urología / Rolando Hereñu, Juan Mocellini Iturralde, Carlos H. Scorticati. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 1989.
Urología en esquemas / dirigido por Carlos A. Sáenz; Gastón J. Rey Valzacchi ; Osvaldo N. Mazza. - 2a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2003.
Libro del Residente de Urología. Coordinador Dr. Jesús Castiñeiras Fernández. Editado por Asociación Española de Urología. 2007. Gráficas Marte SL. Madrid. España.
COMPREHENSIVE UROLOGY. Edited by Weiss R.M.; George N.; O'Reilly P.H. 2001. Mosby. London. England.
ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. 3ª Edición. Editor Frank H. Netter. 2003 Masson S.A. Travessera de Gràcia, 17-21- Barcelona España.
TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA. Xª Edición. Arthur C. Guyton and John E Hall. 2001. McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V. Delegación Cuauhtémoc. México D.F.

ADVANCED THERAPY OF PROSTATE DISEASE. Resnick MI and Thompson IM. 200. B.C. Decker Inc. Hamilton. London.
UROGRAFÍA CLÍNICA Atlas y Ttratado de Diagnóstico Roentgenológico de Emmet. Editado por Witten DM; Myers GH and Utz DC. Tomo I, II y III. 1982. Salvat Editores, S.A.
The Journal of Urology. Revista mensual de la American Urological Association.
Urology. Revista urológica mensual.
European Urology. Revista urológica mensual.
Actas Urológicas Españolas. Revista Oficial de la Asociación Española de Urología y de la Confederación Americana de Urología.
Revista Argentina de Urología. Publicación trimestral. Órgano de la Sociedad Argentina de Urología.
El paciente y su médico / Horacio Jinich. - 2a. ed. - México D. F.: Manual Moderno, 2002.

Módulo 17: Actividad Quirúrgica Urológica III

DESCRIPCION

Este modulo prevé que los alumnos de la carrera se desempeñen en la siguiente actividad quirúrgica: como primero o segundo ayudante de las intervenciones de cirugía menor, mediana y mayor; como cirujano de determinadas actividades (corrección de fístulas vesico-vaginales, Nefrectomía radical, nefroureterectomía, nefrectomía parcial, reimplante uretero-vesical, cistectomía parcial y total, prostatectomía radical, derivaciones urinarias, RTU de próstata, RTU de vejiga y Cirugía endoscópica renal y ureteral). La totalidad de actividades desarrolladas por los alumnos implican el acompañamiento y supervisión docente.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Corrección de fístulas vesico-vaginales, nefrectomía radical, nefrectomía parcial nefroureterectomía, reimplante uretero-vesical, cistectomía parcial y total, prostatectomía radical, derivaciones urinarias, RTU de próstata, RTU de vejiga y cirugía endoscópica renal y ureteral.

BIBLIOGRAFÍA

Campbell-Walsh urology / editado por Alan J. Wein... [et.al.] - 9a. ed. jefe editor, Alan J. Wein ; editores, Louis R. Kavoussi ... [et al.]. - Philadelphia, PA : Saunders Elsevier, 2007.
Urología general de Smith / editado por Emil A. Tanagho ; Jack W. McAninch. - 12a. ed. - México D.F. : Manual Moderno, 2001.
Urología / Rolando Hereñu, Juan Mocellini Iturralde, Carlos H. Scorticati. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 1989.

Urología en esquemas / dirigido por Carlos A. Sáenz; Gastón J. Rey Valzacchi ; Osvaldo N. Mazza. - 2a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2003.
Libro del Residente de Urología. Coordinador Dr. Jesús Castiñeiras Fernández. Editado por Asociación Española de Urología. 2007. Gráficas Marte SL. Madrid. España.
COMPREHENSIVE UROLOGY. Edited by Weiss R.M.; George N.; O'Reilly P.H. 2001. Mosby. London. England.
ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. 3ª Edición. Editor Frank H. Netter. 2003 Masson S.A. Travessera de Gràcia, 17-21- Barcelona España.
TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA. Xª Edición. Arthur C. Guyton and John E Hall. 2001. McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V. Delegación Cuauhtémoc. México D.F.
ADVANCED THERAPY OF PROSTATE DISEASE. Resnick MI and Thompson IM. 200. B.C. Decker Inc. Hamilton. London.
UROGRAFÍA CLÍNICA Atlas y Ttratado de Diagnóstico Roentgenológico de Emmet. Editado por Witten DM; Myers GH and Utz DC. Tomo I, II y III. 1982. Salvat Editores, S.A.
The Journal of Urology. Revista mensual de la American Urological Association.
Urology. Revista urológica mensual.
European Urology. Revista urológica mensual.
Actas Urológicas Españolas. Revista Oficial de la Asociación Española de Urología y de la Confederación Americana de Urología.
Revista Argentina de Urología. Publicación trimestral. Órgano de la Sociedad Argentina de Urología.

Módulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II

DESCRIPCION

Este modulo prevé que el alumno de la carrera realice una rotación de tres meses de duración por un Servicio de Urología Pediátrica y una rotación electiva en una Sección o Servicio de Urología, nacional o extranjero de un mes de duración.

El objetivo de la primera rotación es que el alumno se familiarice con las patologías urológicas que afectan más comúnmente a los recién nacidos y niños de ambos sexos. Para ello, participará activamente de las actividades clínicas y quirúrgicas del Centro en el que realice la rotación, prestando particular atención a las modalidades de diagnóstico y tratamiento urológicos que se aplican en los recién nacidos y niños.

La segunda rotación tiene por objetivo que el alumno amplíe sus conocimientos sobre un área de su interés. Asimismo, podrá conocer el funcionamiento de otras secciones y compararlos para enriquecer su criterio.

Las rotaciones se realizarán en instituciones de salud con las cuales el IUC haya formalizado vínculos institucionales.

CONTENIDOS

Urología Pediátrica: patologías urológicas que afectan más comúnmente a los recién nacidos y niños de ambos sexos.
Actividades clínicas y quirúrgicas.
Relación médico-paciente-familia-comunidad. Deontología médica. Ley Nacional 26061 de Protección Integral de los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes.

BIBLIOGRAFÍA

Campbell-Walsh urology / editado por Alan J. Wein ... [et.al.] - 9a. ed. jefe editor, Alan J. Wein ; editores, Louis R. Kavoussi ... [et al.]. - Philadelphia, PA : Saunders Elsevier, 2007.
Urología general de Smith / editado por Emil A. Tanagho; Jack W. McAninch. - 12a. ed. - México D.F.: Manual Moderno, 2001.
Urología / Rolando Hereñu, Juan Mocellini Iturralde, Carlos H. Scorticati. - 4a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 1989.
Urología en esquemas / dirigido por Carlos A. Sáenz; Gastón J. Rey Valzacchi ; Osvaldo N. Mazza. - 2a. ed. - Buenos Aires: El Ateneo, 2003.
Libro del Residente de Urología. Coordinador Dr. Jesús Castiñeiras Fernández. Editado por Asociación Española de Urología. 2007. Gráficas Marte SL. Madrid. España.
COMPREHENSIVE UROLOGY. Edited by Weiss R.M.; George N.; O'Reilly P.H. 2001. Mosby. London. England.
ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. 3ª Edición. Editor Frank H. Netter. 2003 Masson S.A. Travessera de Gràcia, 17-21- Barcelona España.
TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA. Xª Edición. Arthur C. Guyton and John E Hall. 2001. McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V. Delegación Cuauhtémoc. México D.F.
ADVANCED THERAPY OF PROSTATE DISEASE. Resnick MI and Thompson IM. 200. B.C. Decker Inc. Hamilton. London.
UROGRAFÍA CLÍNICA Atlas y Ttratado de Diagnóstico Roentgenológico de Emmet. Editado por Witten DM; Myers GH and Utz DC. Tomo I, II y III. 1982. Salvat Editores, S.A.
The Journal of Urology. Revista mensual de la American Urological Association.
Urology. Revista urológica mensual.
European Urology. Revista urológica mensual.
Actas Urológicas Españolas. Revista Oficial de la Asociación Española de Urología y de la Confederación Americana de Urología.
Revista Argentina de Urología. Publicación trimestral. Órgano de la Sociedad Argentina de Urología.
Asamblea general de la AMM. Declaración de Ottawa de la Asociación Médica Mundial sobre el Derecho del Niño a la atención médica adoptada por la 50ª Asamblea General de la AMM, Ottawa, Canadá. 1998.
Giuseppe Masera MD, Spinetta JJ, Moncelo Jancouk MD, et all. Recomendaciones para establecer una alianza terapéutica entre los familiares y el equipo de salud.

Módulo 19: Ateneos e Investigación V. Evaluación final integradora.

DESCRIPCION

Este modulo contempla actividades de investigación vinculadas específicamente con el diseño y elaboración del trabajo final de integración.

Ámbito de práctica: Hospital Universitario sede Saavedra, Hospital Universitario sede Las Heras y Hospital Universitario sede Hermenegilda Pombo de Rodríguez.

CONTENIDOS

Trabajo de Investigación. Momentos importantes en el desarrollo del Trabajo Final (TF): Escritura –Defensa. Requisitos para la escritura del TF: Requisitos de fondo y Requisitos de forma. Esquema general del TF. Normas de redacción. Sobre la estructura del TF: Introducción, Marco teórico, Control semántico o Glosario, Objetivos. Diseño metodológico. Tipos de proyectos: Proyectos de intervención, Proyectos de evaluación, Proyectos de desarrollo tecnológico, Proyectos de investigación, Proyectos de investigación acción. Métodos: métodos empíricos, métodos estadísticos, métodos teóricos. Procedimientos. Aspectos éticos.

BIBLIOGRAFÍA

Metodología de la investigación. Herramientas para un pensamiento científico La investigación y la cirugía / Gilberto Bernal Sánchez. - 1°. ed. - México DF, México Alfil 2009.
Metodología de la investigación. Herramientas para un pensamiento científico complejo / María Marcela Bottinelli. - Buenos Aires: 2003.
Metodología de la investigación / Elia B. Pineda; Eva Luz de Alvarado. - 3a. ed. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 2008.
Epidemiología / Joseba Kelmendi de Ustaran. - Buenos Aires: Eudeba S.E.M, 1992.
Bioestadística / Alfredo de Jesús Celis de la Rosa. - 1°. ed. - México D. F. : Manual Moderno, 2004.
Manual de bioestadística / Joaquín Paz. - Buenos Aires: Instituto Universitario CEMIC, 2002.
Adelstein, A. & Kuguel, I. (2004) Los textos académicos en el nivel universitario. Universidad Nacional de General Sarmiento, Los Polvorines.
Denzin, N. K. (2001) "The reflexive interview and a performative social science" en Qualitative Research, vol. I, SAGE Pub., Londres.
FORNI, F., GALLART, M. A. y otros (1993) Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación, CEAL, Buenos Aires.
Sautú, R., (2003) Todo es teoría. Objetivos y métodos de investigación, Lumiere, Buenos Aires.
Ruiz Olabuénaga, J. I. (2003) Metodología de la investigación cualitativa. 3ra edición Bilbao: Universidad de Deusto.
Taylor, S. J. & Bogdan, R. (1986) Introducción a los métodos cualitativos de investigación Buenos Aires: Paidós.
Miguel Ángel Escotet, Martín Aiello, Victoria Sheeoshands La actividad científica en la universidad. Una exploración prospectiva e la investigación científica argentina en el contexto de América Latina /

ANÁLISIS DE CONGRUENCIA

Perfil Profesional	Módulos	Actividades Prácticas
Implementar las técnicas quirúrgicas urológicas más comunes.	Módulo 1: Actividad Quirúrgica General I Módulo 5: Actividad Quirúrgica General II Modulo 10: Actividad Quirúrgica Urológica I Modulo 13: Actividad Quirúrgica Urológica II Modulo 17: Actividad Quirúrgica Urológica III	Horas de formación práctica en consultorios, Clases teóricas, Participación en ateneos de la disciplina, Participación en Ateneos multidisciplinarios Internación, recorridas de sala, Presentación de casos clínicos, Realización de guardias pasivas, Actividades de investigación, Rotaciones institucionales Rotaciones electivas Actividades Quirúrgicas
Manejar y coordinar los problemas de salud de esta área para pacientes de todos los sectores de atención (internación, consultorios externos, emergencias).	Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I Módulo 4: Guardia y Emergencia I Modulo 9: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I Modulo 12: Actividad Asistencial en Internación VI y Consultorios Externos II Modulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I Modulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III Modulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II	
Reconocer adecuadamente los diferentes recursos y procedimientos diagnósticos para realizar una correcta evaluación nosológica.	Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I Módulo 4: Guardia y Emergencia I Modulo 9: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I Modulo 12: Actividad Asistencial en Internación VI y Consultorios Externos II Modulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I Modulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III Modulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II	
Planear la estrategia terapéutica en armonía con la situación general del paciente, buscando el mejor resultado no solo en la solución del proceso patológico sino también en la adaptación del paciente a su medio.	Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I Módulo 4: Guardia y Emergencia I Modulo 9: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I Modulo 12: Actividad Asistencial en Internación VI y Consultorios Externos II Modulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III	
Adaptar los planes diagnósticos y terapéuticos a la evolución de la enfermedad.	Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I Modulo 9: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I Modulo 12: Actividad Asistencial en Internación VI y Consultorios Externos II Modulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III	
Desarrollar habilidades para la	Módulo 3: Ateneos e Investigación I Modulo 7: Ateneos e Investigación II.	

investigación y la actualización profesional continua.	Modulo 11: Ateneos e Investigación III Modulo 14: Ateneos e Investigación IV Modulo 19: Ateneos e Investigación V. Evaluación final integradora.	
Desarrollar habilidades comunicacionales que refuercen la relación médico-paciente-familia, preservando los valores éticos, respetando los valores culturales, religiosos, de género, y étnicos de los pacientes bajo su atención.	Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I Módulo 4: Guardia y Emergencia I Modulo 9: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I Modulo 12: Actividad Asistencial en Internación VI y Consultorios Externos II Modulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III	
Conocer y aplicar los principios de costo-beneficio en las indicaciones médicas tanto diagnósticas como terapéuticas.	Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I Modulo 9: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I Modulo 12: Actividad Asistencial en Internación VI y Consultorios Externos II Modulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III	
Integrarse armónicamente al trabajo multidisciplinario logrando un adecuado y cordial accionar médico.	Módulo 1: Actividad Quirúrgica General I Módulo 5: Actividad Quirúrgica General II Modulo 10: Actividad Quirúrgica Urológica I Módulo 13: Actividad Quirúrgica Urológica II Módulo 17: Actividad Quirúrgica Urológica III Módulo 2: Actividad Asistencial en Internación I Módulo 4: Guardia y Emergencia I Modulo 9: Actividad Asistencial en Internación III y Consultorios Externos I Modulo 12: Actividad Asistencial en Internación VI y Consultorios Externos II Modulo 15: Rotaciones Externas Institucionales I Modulo 16: Actividad Asistencial en Internación V y Consultorios Externos III Modulo 18: Rotaciones Externas Institucionales II	
Desarrollar el sentido crítico en la aplicación de procedimientos estadísticos y en la lectura de trabajos científicos.	Módulo 3: Ateneos e Investigación I Modulo 7: Ateneos e Investigación II. Modulo 11: Ateneos e Investigación III Modulo 14: Ateneos e Investigación IV Modulo 19: Ateneos e Investigación V. Evaluación final integradora.	
Elaborar y participar en trabajos científicos.	Modulo 19: Ateneos e Investigación V. Evaluación final integradora.	

Prof. Dr. MARIO TURIN
RECTOR
INSTITUTO UNIVERSITARIO CEMIC