

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
AREA DE DOCENCIA E INVESTIGACIONES
DIRECCION NACIONAL DE POSTGRADO
ESPECIALIZACION EN UROLOGIA

Este documento contiene las orientaciones generales para la organización docente que permita aplicar el programa de la especialidad, en las Instituciones del Sistema nacional de Salud que tienen esta responsabilidad, a propuesta de la Comisión de Programas, asesora del Ministerio.

Aparece una organización, que permite el control de la formación del especialista, por lo que este documento se considera complementario del programa de la especialidad establecido por la Dirección Nacional de Especializaciones del MINSAP.

PROGRAMA DE 4 AÑOS

**INDICACIONES GENERALES PARA ESTABLECER LA ORGANIZACIÓN
DOCENTE PROPUESTA EN ESTE DOCUMENTO.**

1. Las actividades que realizan los residentes durante su formación se identifican de la forma siguiente:

1.1) Actividades docentes-asistenciales.

Son las propias de la profesión y aparecen referidas en las estrategias docentes de cada año en este documento.

1.2) Actividades Académicas.

Se realizan conferencias, seminarios y revisiones bibliográficas, así como cursos:

Curso: Metodología de la Investigación y Bioestadística.

Introducción a la computación.

Los cuales se recomiendan que se realicen en el primer año de acuerdo a la programación que establecen las Facultades de Ciencias Médicas para estos cursos.

Actividades centralizadas:

Las referidas en la estrategia docente, pudiendo ser en forma de conferencia, seminario ó panel. Si son conferencias se recomienda que éstas contengan los aspectos más importantes del tema pero de forma orientadora y guía para el estudio independiente del residente. Estas actividades deben ser dirigidas o impartidas por los profesores del más alto nivel científico y experiencia. Para ello se tiene que establecer una programación para el desarrollo de las mismas y la organización que asegure la participación de todos los residentes a que van a ser dirigidas.

Seminarios:

Se realizan en los servicios según su programación por año y de acuerdo al plan temático a desarrollar, en el caso de las correspondientes a servicios especializados se realizan éstos según corresponda.

Revisiones Bibliográficas:

Se recomienda la revisión de artículos, los cuales debe seleccionar el profesor según el número de estos programas, para realizar en el área y la estancia.

1.3) Actividades docentes-investigativas:

El residente participará en trabajos de investigación, presentación y defensa de trabajos científicos. Realiza el proyecto de trabajo de Terminación de la Especialidad (TTE).

Participa en actividades científicas extracurriculares.

En el primer año de la residencia selecciona el tema del TTE y elabora el proyecto de este, el cual debe ser aprobado para su

ejecución por la sesión científica departamental y después por el Consejo Científico del Hospital donde radica éste.

1.4) Actividades docentes-administrativas:

Se asignarán tareas de carácter administrativas propias de los Servicios de Urología, que le permitan identificar y elaborar el plan de trabajo y la educación de un programa de atención de un problema social a los servicios de esta especialidad. Participará en supervisiones de los Servicios de Urología.

1.5) Actividades docentes-educativas:

Realizar actividades docentes con internos, alumnos ó técnicos medios, bajo la asesoría de un profesor y propias de carácter educativo con pacientes y familiares.

2. El profesor debe interpretar, hacer suyo y aplicar en su actividad, el enfoque o concepción metodológica establecida para la formación de los especialistas, el cual se expresa de la forma siguiente:

“ El Especialista se forma a través de un sistema donde el residente presenta servicios asistenciales, ejerce la docencia en niveles inferiores a la Educación Médica, participa en tareas administrativas y realiza bajo supervisión actividades de investigación. Siempre con dedicación exclusiva y laborado a tiempo completo y donde el trabajo pedagógico pondrá especial énfasis en la participación activa y consiente del futuro especialista como agente de su propia formación, el estudio independiente y un enfoque problemático de la enseñanza” .

3. Las evaluaciones se realizan mensualmente, acorde a la nueva tarjeta de evaluación y al terminar cada año y con carácter teórico, teórico-práctico y práctico.

3.1) El sistema de evaluación establece la evaluación de cursos, evaluación de promoción y evaluación de promoción, así como la

realización de evaluaciones frecuentes, parciales y finales utilizando la escala de calificación de:

Mal (menos de 70 puntos), Regular (de 70 a 79 puntos), Bien (de 80 a 89 puntos) Muy Bien (de 90 a 95 puntos), Excelente (de 98 a 100 puntos), y la Tarjeta como registro. Se evalúa anualmente el cumplimiento de la etapa del TTE, asignándole 10 puntos, los cuales forman parte de la evaluación de promoción.

- 3.2) Durante todo el período de formación el profesor, a través de la observación, preguntas al residente, asignación de tareas etcétera, precisará su aprovechamiento, la calidad del mismo y las deficiencias y dificultades encontradas y recomendará modos de resolverlos y los casos de una impresión de regular o mal, trazar una estrategia especial con el mismo sobre los aspectos que demuestre menos conocimientos o habilidades.
- 3.3) Al finalizar cada año el residente debe cumplir:
 - Con los objetivos de las diferentes áreas del año en base al criterio de evaluación de Regular como mínimo.
 - Dominar el sistema de conocimientos básicos de los contenidos impartidos.
 - Tener desarrollado el sistema de habilidades fundamentales que se solicitan en los diferentes módulos.
 - Cumplido el cronograma del TTE con la calidad requerida.
 - Cumplidas las tareas docentes y administrativas asignadas con la calidad y el tiempo establecido.
4. La aplicación del programa debe responder a la caracterización del Especialista de Primer Grado en Urología que aparecen definidos en este documento.
5. El contenido de este documento solo puede ser modificado con la autorización del MINSAP, por lo que cualquier cambio, modificación o incorporación debe ser tramitado por los Institutos Superior de Ciencias Médicas y Facultades

Independientes, para su análisis y aprobación por la Dirección Nacional de Postgrado.

A continuación aparece la caracterización del Especialista de Primer Grado en Urología y la organización docente del programa de formación para su aplicación en todas las facultades y servicios del país.

➤ Modelo del Especialista o caracterización del Especialista de Primer Grado en Urología.

El Especialista de Urología, en el desempeño del puesto de trabajo asignado deberá realizar funciones de atención médica, administración, docencia e investigación propia del perfil profesional y de acuerdo a las características que corresponden a un profesional de las ciencias médicas en una sociedad socialista.

El Especialista en Urología tendrá las siguientes características según sus funciones:

1. Función de Atención Médica.

- 1.1) Considerar el hombre como un ser bio-sico-social dentro del medio en que se desenvuelve, que se le debe atender íntegramente de acuerdo con los principios que rigen nuestra sociedad socialista.
- 1.2) Establecer el diagnóstico y la terapéutica de las enfermedades urológicas y genitales masculinos del adulto y del niño prevaeciente en Cuba y países del mundo.
- 1.3) Indicar, ejecutar e interpretar los métodos, diagnósticos clínicos e instrumentales, propios de la especialidad.
- 1.4) Realizar los métodos terapéuticos quirúrgicos (cirugía abierta y endoscopía) de los estados patológicos de la especialidad prevaecientes en cuba y países del mundo.
- 1.5) Diagnosticar y tratar las urgencias urológicas.
- 1.6) Indicar y ejecutar medidas de prevención y rehabilitación de las afecciones urológicas.

2. Función de Administración.

- 2.1) Dirigir y controlar los programas de atención médica en los distintos niveles de la organización y realizar los ajustes necesarios para obtener el más alto grado de cumplimiento.
- 2.2) Dirigir y controlar los planes de trabajo de los servicios médicos, evaluar sus resultados, controlar las guardias médicas y brindar a los distintos Comités Hospitalarios asesoría.

3. Función de Docencia.

- 3.1) Tener una alta responsabilidad en cuanto a ejecutar funciones educativas integrales en relación con los elementos propios de su especialidad.
- 3.2) Realizar actividades docentes de distintos tipos, siguiendo la metodología didáctica adecuada.
- 3.3) Mantener una actividad de constante superación.

4. Función de Investigación.

- 4.1) Aplicar el método dialéctico materialista en la investigación científica.
- 4.2) Aplicar los procedimientos y técnicas de la investigación en urología.
- 4.3) Emitir juicios críticos basados en los fundamentos metodológicos de la investigación sobre comunicaciones y trabajos científicos.

ESPECIALIDAD: UROLOGIA

TIPO: CLINICO-QUIRURGICA

DURACION: 4 AÑOS

A. Plan de Enseñanza

Contenido de la especialización.

1. Función de Atención Médica Integral.

Temática I (Primer Año)

1. Anatomía y Fisiología del Aparato génito urinario.
2. Embriología e Histología del aparato genito urológica.

3. Semiología Urológica.
4. Instrumentos urológicos: sondas, cistoscopio, resectoscopio.
5. Anomalías congénitas.
6. imagenología del tracto urinario.
7. Estudios radioisotópicos en el tracto urinario.
8. Infecciones inespecíficas y antimicrobiano.
9. Urgencias urológicas no traumáticas, diagnóstico a seguir:
 - cólico nefrítico
 - infección urinaria aguda.
 - Absceso perinefrítico.
 - Orquiepididimitis.
 - Torsión del cordón espermático.
 - Retención de orina.
 - Hematuria.
 - Priapismo
 - Parafimosis
 - Anuria
10. Politraumatismo.
11. Traumatismo genital urinario.
12. Balance hidromineral del paciente quirúrgico.
13. Abdomen agudo.
14. Cicatrización
15. Asepsia y antisepsia.
16. Medicina Alternativa.

Habilidades:

- confección de Historias Clínicas.
- Cateterismo uretrovesical: fijar sondas.
- Dilatación con instrumentos semirígidos y rígidos.

- Bloqueos anestésicos paravertebral y funicular.
- Parafimosis: reducción
- Incisión y drenaje.
- Biopsia de pene y próstata.
- Circuncisión
- Cititomía y Cistostomía.
- Meatomía uretral.
- Cirugía del Hidrocele, Espertocele y Varicocele.
- Espermatocele y Varlo
- Vasectomía
- Punción abdominal
- Laparotomía exploradora
- Cirugía De la región inguinal

Temática II (Segundo Año)

1. Infecciones específicas: T/B. Bilharziosis.
2. Enfermedades de transmisión sexual.
3. Enfermedad litiástica.
4. Hiperplasia prostática.
5. Tumores malignos de próstata.
6. Tumores de las vías excretoras.
7. Patología tumoral genital masculina.
8. Incontinencia urinaria.
9. Ptosis renal.
10. Estrechez uretral.
11. Urodinamia.
12. Litotricia Extracorpórea.
13. Endourología T/U. Superior.

Habilidades

- Reforzar las habilidades del 1er Año.
- Endoscopias diagnosticas y terapéuticas.
- Cistoscopia.
- Biopsia por ponche.
- Extracción de cuerpo extraño.
- Cistectomía parcial.
- Amputación parcial de pene.
- Orquiectomía.
- Uretrocistopexia supra púbica.
- Nefrotomía , nefrostomía y Nefrolitotomía.
- Ureterolitotomía y pielolitotomía.
- Interpretación de monografías y arteriografías.
- Cirugía abierta de la Hiperplágia prostática benigna.

Temática III (Tercer Año)

1. Patología urológica en la mujer.
2. Cistopatías.
3. Fístulas vesico vaginales, urétero vaginales y uretro vaginales.
4. Fístula uretra rectal.
5. Tumores del parénquima renal.
6. Hipertensión vasculorenal
7. disfunción sexual eréctil.
8. Infertilidad masculina.
9. Cirugía endoscópica del tracto urinario inferior.
10. Sepsis urinaria en el niño.
11. Reflujo vesico ureteral.
12. Síndrome intersexual.
13. Tratamiento quirúrgico de las anomalías externas del niño.
14. Urgencias urogenitales en el niño.

15. Balance hidromineral en el niño quirúrgico.

16. Imperforación anal.

17. Enuresis

18. Tumores retroperitoneal en el niño.

19. Uropatías obstructivas en el niño.

Habilidades:

- Reforzar las habilidades del 1ro y 2do. Año.
- Nefrectomías
- Nfroureterectomía total con cstectomía parcial.
- Reimplantaciones ureterales.
- Orquidopexias.
- Resección del conducto peritoneo vaginal.
- Plastia de genitales por hipospadias.
- Uretorrafia de uretra anterior.
- Iniciarse es resecciones endoscópicas de tumores en próstata y vejiga.
- Litotricia vesical.

Temática IV (Cuarto Año)

1. Tratamiento quirúrgico de las malformaciones congénitas en el adulto.
2. Derivación de orina.
3. Enfermedad neuromuscular.
4. Tumores retroperitoneales extrarenales.
5. Glomerulopatías y síndromes nefrótico.
6. Insuficiencia renal aguda.
7. Insuficiencia renal crónica.
8. Trasplante renal.
9. Uso del intestino en Cirugía Urológica.

Habilidades:

- Refrozar las habilidades de los años anteriores.
- Plastias pieloureterales.
- Fístulorrafias vesicovaginales.
- Uretrocistopexia por vía vahinal.
- Extracción de órganos y trasplantes. Colpoperineorrafía.
- Cistectomía total.
- Derivación de orina.
- Nefrectomía parcial.
- Amputación del pene con linfadenectomía.
- Resección endoscópica de próstata y tumores vesicales.

2. Función de Administración.

3. Función de Docencia.

4. Función de Investigación.

B. Distribución del Contenido de la Especialización.

1. Función de Atención Médica Integral.

| PRIMERO | SEGUNDO | TERCERO | CUARTO |
|--|--|--|---|
| Servicio de Urología. 8 meses. | Servicio de Urología 10 meses. | Servicio de Urología 8 meses. | Servicio de Urología. 10 meses y medio. |
| Servicio de Terapia Intermedia de Cirugía 2 meses. | Servicio de L.E.C. y Endourología. 1 mes | Servicio de Urología Pediátrica. 3 meses | Servicio de Transplantología 2 semanas. |

| | | | |
|--|------|------|------|
| Servicio de Cirugía General. Corta Estadía 1 mes. | TEE. | TTE. | TTE. |
| Protocolo de T.E.E. | | | |

2. Las funciones de administración y dolencia se desarrollan desde el primer año, asignándoles a los residentes tareas administrativas propias del Servicio de Urología, docentes con alumnos y educativas con pacientes, los cuales aumentarán de complejidad y responsabilidad según aumenten los años de residencia.

3. La función de investigación, se define con apoyo a investigaciones propias del Servicio, independientemente al TTE.

El TTE, se define un plan anual con las actividades a realizar, (cronograma). Estas implican definición del problema, elaboración del protocolo y aprobación de este, ejecución y elaboración del informe final, el cuál debe ser evaluado en los exámenes de promociones anuales y su resultado final en la evaluación de graduación.

C. Estrategia Docente.

1. Función de Atención de Médica Integral.

Actividades Docentes Asistenciales:

Guardia médica y entrega de guardia.

Pase de visita.

Difusión de casos.

Consulta externa.

Anuncio y discusión de operaciones.

Discusiones clínico-radiológicas.
Discusiones clínico-patológicas.
Análisis de intervenciones quirúrgicas.
Análisis de fallecidos.
Cistoscopias.
Instrumentaciones.

Requisitos mínimos para las actividades docentes asistenciales.

- 10 Lumbotomías: Nefrectomía, Nefrostomía, Pielolitomía, Nefrectomía parcial, plastia pieloureteral
- 4 Cirugía sobre el uréter: Ureterolitomía, Ureterolisis, Reimplantación Ureteral.
- 10 Cirugía sobre la vejiga. Cistotomía, Cistostomía, Cistolitotomía.
- 3 Cistectomía Parcial
- 15 Prostactectomías
- 20 Cirugía sobre genitales: Orquidopexia, Hidrocelectomías, Varicocelectomía, Castración, Amputación del pene.
- 3 Cirugía región inguinal y cordón espermático del niño: Hidrocele comunicante y Criptorquidia.
- 5 Colpoperineorrafia o uretrocistopexia.
- 10 Resección endoscópica: Próstata, Vagína.
- 20 Circuncisión.
- 20 Dilataciones uretrales.
- 20 Biopsia prostática.
- 20 Endoscopías: Cistoscopia, cateterismo ureteral. Biopsia vesical.

Estancias

Primer Año (segundo semestre).

- Servicio de Terapia Intermedia de Cirugía, 2 meses.
- Servicio de Cirugía General dedicado a corta estadía, 1 mes.

Segundo Año.

Servicio de L.E.C. y Endourología, 1mes.

Tercer Año.

Servicio de Urología Pediátrica, 3 meses.

(La se realizará en Urología General de Adultos, a partir de las 4.pm)

Cuarto Año.

Servicio de Trasplantología, 2 semanas.

La Guardia Médica.

Durante el primer año, el residente se adscribe a un grupo de Cirugía General.

Durante el segundo año, la guardia en Urología será jerarquizada por un Especialista, con frecuencia no menor de 4 días ni mayor de 7 días.

En 3ro y 4to año, guardia en Urología General de Adultos.

Actividades Académicas.

Curso Metodológico de la Investigación.

Curso de Computación.

Otras Actividades.

Seminarios.

Primer Año

-Urgencia Urológica

-Imagenología urogenital.

-Anomalías congénitas.

-Politraumatismo y Traumatismo genético urinarios.

-Infecciones inespecíficas y antimicrobiano.

-Abdomen agudo (durante la rotación por cirugía) (durante la rotación por terapia).

-Balance Hidromineral y show

Segundo Año

- Infecciones específicas: T.B Bilharziosis
- Enfermedades transmisión sexual
- Enfermedades litiásica urinaria
- Hiperplasia prostática
- Tumores malignos de próstata
- Tumores de las vías excretoras
- Patología tumoral genital masculina
- Incontinencia urinaria por esfuerzo
- Durante la rotación por L.E.C y Endourología: Seminario sobre enfermedad Litiasica.

Tercer Año

- Fístulas vesicovaginales, urétero vaginales, uretra vaginales y uretro rectales.
- Tumores del parénquima renal.
- Hipertensión vasculorenal
- Disfunción sexual eréctil.
- Infertilidad masculina.
- Durante la rotación por Urología Pediátrica:
 - Sepsis urinaria en el niño.
 - Reflujo vésico ureteral.
 - Tratamiento quirúrgico de las anomalías externas del niño.
 - Urgencias urogenitales en el niño.
 - Uropatía obstructiva en el niño.

Cuarto Año

- Tratamiento quirúrgico de las malformaciones congénitas en el adulto.
- Derivación de orina.
- Uso del intestino en cirugía urológica.
- Enfermedad neuromuscular.

- Tumores retroperitoneales.
- Insuficiencia renal aguda.
- Insuficiencia renal crónica.

2. **Red de unidades docentes asistenciales:**

Las acreditadas para la especialidad.