

# PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGÍA Y LITIASIS URINARIA

Servicio de Urología

Departamento de Cirugía

Servicio de Urología

Jefe de Servicio: Prof. Dr. Carlos A. Ameri

Director del Programa: Dr. Pablo Contreras

**PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA**

**ÍNDICE**

	<b>Página</b>
<b>1- DATOS GENERALES</b>	<b>3</b>
<b>1.1-Fundamentos del Programa</b>	<b>3</b>
<b>1.2-Aspecto Generales</b>	<b>4</b>
<b>1.3-Responsable general del programa</b>	<b>5</b>
<b>1.3.1- Docentes del programa</b>	<b>5</b>
<b>1.4-Requisitos de admisión. Forma de admisión</b>	<b>6</b>
<b>1.5-Número de vacantes</b>	<b>6</b>
<b>1.6-Duración de la beca</b>	<b>6</b>
<b>1.7- Carga horaria</b>	<b>6</b>
<b>1.7.1- Cronograma semanal</b>	<b>7</b>
<b>1.8- Remuneración</b>	<b>7</b>
<b>1.9- Vacaciones</b>	<b>7</b>
<b>2. OBJETIVOS GENERALES</b>	<b>7</b>
<b>3. ACTIVIDADES</b>	<b>8</b>
<b>4. PERFIL DEL EGRESADO</b>	<b>12</b>
<b>5. PROGRAMA</b>	<b>13</b>
<b>6. EVALUACIÓN</b>	<b>15</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA</b>	<b>17</b>

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

**Lugar de aplicación del programa:** Sección de Endourología y Litiasis, Servicio de Urología Hospital Alemán de Buenos Aires.

### **1- DATOS GENERALES**

#### **1.1 - Fundamentación del programa:**

Así como la mayoría de las especialidades médicas, la Urología se ha organizado en diferentes subespecialidades. Esta sectorización generó un enorme desarrollo en los métodos diagnósticos y procedimientos terapéuticos. Entre las sub-especialidades se encuentra la Endourología.

Desde 1806, cuando se realizó por primera vez la inspección de la cavidad vesical a través de un endoscopio transuretral, se han incorporado diversos instrumentos y técnicas quirúrgicas que han desarrollado una subespecialidad dentro de la Urología. Se define a la Endourología como la utilización de técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, mediante la cual, por vía endoscópica, se pueden tratar muchas enfermedades del tracto urinario superior e inferior, desde la uretra hasta el riñón.

El entrenamiento y manejo adecuado en este tipo de procedimientos es imprescindible para una mejor atención de los pacientes. El Hospital Alemán dispone en la actualidad, de una extensa casuística y la disponibilidad tecnológica necesaria.

El Hospital Alemán en 1986 fue el primer centro de Latinoamérica en contar con una máquina de litotricia. Esto revolucionó el tratamiento de la litiasis renal en nuestra región y allanó el camino para el desarrollo de la Endourología.

El volumen de información, la profundidad del conocimiento y la complejidad técnica de los procedimientos hacen que el entrenamiento en Endourología no se puede completar con el sistema de Residencias Médicas requiriendo de una formación específica. Es así que existen numerosos programas de Fellowship a nivel mundial.

La Sección de Endourología y Litiasis urinaria del Servicio de Urología del Hospital Alemán desarrolla una importante actividad clínica y quirúrgica en el ámbito de una institución de alta complejidad. Semanalmente, se evalúan aproximadamente 300 pacientes en los consultorios externos y los médicos de la sección realizan un promedio de 1000 procedimientos y cirugías anuales. En forma diaria se realiza actividad quirúrgica programada y de urgencia para el tratamiento de diversas patologías por vía endoscópica. Desde hace más de 4 décadas, el Hospital Alemán es el centro de referencia en el tratamiento de la patología litiásica.

Es importante resaltar que siendo la litiasis urinaria una patología de origen metabólico, la sección de Endourología realiza un abordaje interdisciplinario conjuntamente con los servicios de Nefrología, Endocrinología y Nutrición lo que brinda a los pacientes un enfoque global de la patología y personalizado del tratamiento.

## **PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA**

Además de la actividad asistencial, la Sección Endourología y Litiasis realiza una intensa actividad científica con cursos, conferencias, sesiones de entrenamiento y presentaciones de trabajos en jornadas y congresos nacionales y en el exterior, así como también publicaciones en revistas nacionales e internacionales. Como actividad docente, los médicos de staff de la sección participan en el dictado de los temas correspondientes a la especialidad para alumnos cursantes de urología de la carrera de medicina de la U.B.A y son convocados como docentes invitados en diversas Sociedades de Urología de Latinoamérica. Habitualmente la sección de Endourología y Litiasis cuenta con rotantes externos de diferentes nacionalidades y, a su vez, entrena cirujanos de otras ciudades del país como en el exterior.

La intensa y variada actividad asistencial, científica y docente desarrollada por la Sección de Endourología y Litiasis motiva la intención de formar médicos idóneos en esta especialidad quirúrgica respondiendo a la necesidad médica actual de contar con subespecialistas para el tratamiento de las distintas patologías urológicas prevalentes.

### **1.2-Aspectos generales**

El Servicio de Urología: El Programa de Formación en Endourología y Litiasis del Hospital Alemán se realizará dentro del contexto global del Servicio de Urología del Hospital Alemán cuyo jefe es el Dr. Carlos Ameri. Dicho servicio esta sectorizado por subespecialidades (Endourología y Litiasis, Oncología, Cirugía Laparoscópica, Urodinamia y Urología Femenina, Fertilidad Masculina y Medicina Sexual)

Debido a que el servicio de urología no cuenta con una sala de internación específica, los pacientes que son tratados dentro del servicio son internados en cualquiera de los sectores de Hospital Alemán incluyendo terapia intensiva e intermedia. Anualmente, se realizan más de 1.900 procedimientos quirúrgicos en quirófanos centrales y de cirugía ambulatoria.

Desde el punto de vista del recurso humano, el servicio de urología está constituido por 9 médicos de planta, residentes de urología por año (1 año de residencia en el servicio de cirugía general y 4 en urología) y un Jefe de Residentes.

El Servicio cuenta con una sala de reuniones donde se dictan clases y se realizan reuniones interdisciplinarias y ateneos. Además, todos los médicos del hospital tienen acceso permanente a una biblioteca actualizada e informatizada.

El Fellowship en Endourología y Litiasis se compone de 12 meses de educación continua tras la finalización de una residencia en urología. Al finalizar el egresado recibirá un certificado expedido por el Departamento de Docencia e Investigación del Hospital Alemán.

La institución del Hospital Alemán proveerá un ambiente educativo adecuado y garantizará una supervisión adecuada en todas las prácticas del fellow. El programa se ajustará al siguiente esquema de organización.

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

### **1.3- Responsables Generales del Programa**

Directores: Prof. Dr. Ameri Carlos (Jefe de Servicio de Urología) – Dr. Contreras Pablo (Jefe de Sección de Endourología y Litiasis)

Prof. Dr. Mezzadri Norberto Arístides (Director Médico del Hospital Alemán)

Prof. Dr. Gori Jorge (Jefe del Departamento de Docencia e Investigación)

### **1.3.1- Docentes del Programa**

#### Prof. Carlos Ameri

- Jefe de Servicio del Departamento de Urología del Hospital Alemán.
- Médico de la Sección Uro Oncología, Servicio de Urología del Hospital Alemán de Buenos Aires.
- Especialista universitario en Urología.
- Miembro de la Sociedad Argentina de Urología.

#### Dr. Pablo Contreras

- Jefe de la Sección Endourología y Litiasis, Servicio de Urología del Hospital Alemán de Buenos Aires.
- Director de la Revista Argentina de Urología.
- Especialista universitario en Urología.

#### Dr. Gonzalo Juan Vitagliano

- Fellowship en Uro Laparoscopia y Uro Oncología (Clínica Indisa)
- Staff de la sección Cirugía Laparoscópica del Centro de Urología (CDU) -Especialista universitario en Urología.
- Miembro de la Sociedad Argentina de Urología.

#### Dr. Hernando Ríos Pita

- Médico de la Sección Uro Oncología, Servicio de Urología del Hospital Alemán de Buenos Aires
- Especialista universitario en Urología.
- Miembro de la Sociedad Argentina de Urología.

#### Dr. Nicolás Villasante

- Médico de la Sección de uretra, Servicio de Urología del Hospital Alemán de Buenos Aires
- Médico de la Sección de Andrología, Servicio de Urología del Hospital Alemán de Buenos Aires.
- Especialista universitario en Urología.

#### Dr. Francisco López

- Médico de la Sección de Urodinamia, Servicio de Urología del Hospital Alemán de Buenos Aires.
- Especialista universitario en Urología.

## **PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA**

### Dr. Luis Rico

- Médico de la Sección Endourología y Litiasis, Servicio de Urología del Hospital Alemán de Buenos Aires.
- Especialista universitario en Urología.
- Fellowship Endourología y Litiasis, European Training Center of Endourology (ETCE), IRCCS Ospedale San Raffaele, Milan, Italia.

### **1.4-Requisitos de admisión. Forma de admisión**

Residencia completa en Urología y las condiciones establecidas por el Departamento de Docencia e investigación del Hospital Alemán de Buenos Aires.

Proceso de selección de ingresantes: Según normativa de la Universidad de Buenos Aires y del Departamento de Docencia e Investigación del Hospital Alemán (DDI) mediante una entrevista oral.

Aquellos que hayan realizado su residencia en el extranjero deberán contar con la habilitación de la matrícula médica acorde a las normativas del Ministerio de Salud de la Nación.

Durante la entrevista se pondrá especial énfasis en:

1. Capacidad de lectura, comprensión y síntesis de literatura científica en idioma inglés.
2. Se requerirá manejo de entorno Windows aplicaciones de oficina de Microsoft Office.
3. Conocimientos de búsquedas bibliográficas de literatura.

### **1.5-Número de Vacantes**

Se seleccionará anualmente 1 (uno) candidato/a.

### **1.6 – Duración de la Beca**

La fecha de comienzo será el 1° de Octubre y finalizará el 30 de Septiembre del año siguiente acorde a las normativas del DDI del Hospital Alemán.

### **1.7 – Carga Horaria**

Duración: 1 año

Carga horaria: 2714 hs (57 hs semanales)

Carga horaria: La dedicación de horas de trabajo dentro de la Institución seguirán un cronograma (ver cuadro) lo cual permitirá a los fellows de Endourología y Litiasis participar en actividades académicas fuera del Hospital Alemán como conferencias didácticas, reuniones locales, regionales y nacionales. Cada fellow tendrá una dedicación horaria diaria de aproximadamente 8 horas dentro del Hospital.

Acorde a dicho cronograma, la carga horaria estipulada por año es de 2714 horas.

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

### 1.7.1 – Cronograma Semanal

Se detalla la carga horaria y el esquema semanal de actividades realizadas por el sector dentro del servicio de urología.

ACTIVIDAD	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Recorrida de sala	7-8 hs	7-8 hs			7-8 hs
Consultorio	10-12 hs			8-12 hs	
Consultorio de Litiasis	8-10 hs		9-13 hs	10-12 hs	
Consultorio multidisciplinario Urolitiasis					8-12 hs
Cirugía		8-12 hs			8-12 hs
Quirófano Litotricia	14-18 hs	12-16 hs			14-18 hs
Ateneo Clínico			7:30-9 hs		
Ateneo Bibliográfico				7-8 hs	
Ateneo Prequirúrgico			9-10 hs		
Reunión multidisciplinaria					12-13 hs

\*Todas las actividades enumeradas serán bajo supervisión del responsable del Programa (Dr. Pablo Contreras) y de la sección de Endourología y Litiasis del servicio de Urología (Dr. Luis Rico)

### 1.8 – Remuneración

La financiación será organizada acorde la normativa del Departamento de Docencia e Investigación siendo los fondos obtenidos por un patrocinador externo.

### 1.9 – Vacaciones

El fellow gozará de un receso anual de 30 días corridos acorde al Artículo 9 del Reglamento de programa de formación de segundo nivel (Fellowship) del Hospital Alemán.

## 2. OBJETIVO GENERAL

A través de las diferentes actividades asistenciales (consultorios externos, cirugías, seguimiento en internación) y científicas (trabajos de investigación) este programa tiene por objetivo capacitar a los médicos para que conozcan el manejo de la patología litiásica y puedan practicar, con criterio e idoneidad las intervenciones quirúrgicas endourológicas.

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

### Objetivos de aprendizaje:

Al finalizar el programa de Fellowship estará en condiciones de:

- Proporcionar una atención integral y moderna para los pacientes que se presenten con enfermedad litiásica y que requieran procedimientos endourológicos, tras haber adquirido el conocimiento, la experiencia clínica y las habilidades técnicas necesarias.
- Interpretar estudios de imágenes para litiasis urinaria, incluyendo ultrasonido, tomografía computarizada y resonancia magnética.
- Determinar el estadio de la enfermedad y la historia natural, así como opciones de tratamiento para los pacientes en el momento de diagnóstico y durante el curso de la enfermedad.
- Identificar las opciones de tratamiento no quirúrgico incluyendo terapias médicas y quimiólisis. Este requisito incluye la comprensión de la biología de la enfermedad, las indicaciones y las complicaciones de la terapia médica.
- Adquirir habilidades técnicas en la realización de operaciones complejas de Endourología, incluidas las nuevas técnicas quirúrgicas.
- Realizar procedimientos quirúrgicos derivativos y el conocimiento de las opciones no quirúrgicas paliativas.
- Identificar los mecanismos de la formación de la litiasis urinaria, la epidemiología y las medidas de prevención.

### **3. ACTIVIDADES**

#### **3.1. ACTIVIDADES ASISTENCIALES**

Las mismas se han distribuido acorde a las siguientes actividades:

**Objetivos:** Se entrenará en todos los aspectos de los procedimientos de endourológicos de baja, mediana y alta complejidad. A su vez, el fellow será entrenado según la misión, visión y valores del Hospital Alemán.

El cumplimiento de los objetivos se hará en concordancia con cada una de las diferentes áreas:

**A. Quirófanos:** participará como cirujano o ayudante en las intervenciones realizadas por los especialistas del sector de Endourología y Litiasis del Servicio de Urología de baja, mediana y alta complejidad (procedimientos endourológicos y percutáneos).

Su rol será como ayudante o cirujano de acuerdo a la complejidad del caso y nivel de entrenamiento y habilidades, bajo supervisión profesional.

**B. Actividad Interdisciplinaria:** tendrá una interacción cotidiana con los servicios de Imágenes, Nefrología, Endocrinología y Nutrición como actividad complementaria con el fin de tener una formación más integral en el manejo de los pacientes. Siempre deberá estar autorizado y

## **PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA**

supervisado por médicos del sector. La coordinación y programación de las cirugías se realizará en forma conjunta con los médicos del sector y el Jefe de Médicos Residentes.

C. Actividades de Sala: Realizará el seguimiento de los pacientes internados correspondientes al Sector y colaborará con los médicos de planta en la supervisión de los médicos residentes en relación con los pacientes de la sección de Endourología y Litiasis.

D. Manejo de la base de datos de Endourología y Litiasis: Será el responsable del registro actualizado de los procedimientos realizados por el sector.

E. Actividades en consultorio de Endourología y Urolitiasis: Con supervisión de los responsables del programa.

F. Evaluación inicial del paciente ambulatorio, la toma de decisiones pre-operatoria, la gestión peri-operatoria y el seguimiento postoperatorio del paciente. El fellow participará en la evaluación pre-operatoria, planificación del tratamiento, y la atención ambulatoria postoperatoria de todos los pacientes operados por la sección de Endourología y Litiasis.

### **Formación en Endourología y Litiasis:**

La capacitación incluirá 12 meses de formación clínica en el manejo quirúrgico de los pacientes con enfermedad litiásica pacientes que presenten patologías vinculadas a la urología pasibles de resolución endourológica.

Cada fellow participará, a lo largo del su periodo de capacitación, en un mínimo de 180 procedimientos quirúrgicos relacionados con la patología endourológica. Este registro debe ser prospectivo y será semestralmente controlado por el Director del Programa a los fines de lograr su cumplimiento.

### **3.2. ACTIVIDADES FORMATIVAS NO ASISTENCIALES.**

Deberá presentar trabajos científicos en los congresos de la especialidad y, como mínimo, debe tener publicado un trabajo al finalizar el Fellowship en una revista internacional de la especialidad. Se estimulará la formación en metodología básica para la realización de estudios clínicos, incluyendo bioestadística, diseño de la investigación clínica, la ética y la aplicación de bases de datos. El fellow deberá participar en áreas clínicas multidisciplinarias, el comité de tumores y/o conferencias.

Además tendrá participación obligatoria en el ateneo científico y de morbimortalidad del Servicio de Urología, ateneos semanales correspondientes a la sección junto con los ateneos bibliográficos.

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

Asistirá a los siguientes Cursos y Congresos:

- Congreso Argentino de Urología.
- Curso de Avances en Urología.
- Asistirá a todos los cursos llevados a cabo por el capítulo de Endourología de la Sociedad Argentina de Urología (SAU).
- Curso de ecografía de la Sociedad Argentina de Ecografía y Ultrasonido (SAEU)
- Congreso Americano de Urología (AUA)
- Congreso Mundial del Endourología (WCE)

- Trabajo interdisciplinario: Una parte importante de la formación estará basada en su interacción con los equipos de Radiología Intervencionista, Nefrólogos, Médicos Oncólogos, Médicos especialistas en Diagnóstico por Imágenes, Radioterapeutas y Patólogos. A tal efecto, se realizarán reuniones con los servicios especializados, conferencias multidisciplinarias, y asistencia al Consultorio de Urolitiasis (Nefrología, Endocrinología y Nutrición). Parte de su formación consistirá en aprender a interactuar y discutir pacientes con clínicos y urólogos generales, así como realizar consultas individualmente de pacientes con litiasis urinaria.

- Metodología de Enseñanza: el Director del Fellowship será responsable de supervisar y controlar la metodología de enseñanza y aprendizaje utilizada de forma tal que permita cumplir con los objetivos establecidos del programa de formación. El programa de entrenamiento está organizado de manera didáctica y participativa con actividades que incluyen charlas, series de debate y/o discusión de artículos científicos, cubriendo problemas quirúrgicos o no quirúrgicos, de investigación básica o clínica, y los problemas éticos.

### Estrategia de enseñanza:

La estrategia de enseñanza se divide en 3 (tres) áreas:

#### 1. Área Cognitiva:

Ateneos Clínicos (semanales).

Ateneos Morbimortalidad (mensual).

Ateneo Bibliográfico (semanal).

Se recomienda la asistencia a las sesiones de la Sociedad Argentina de Urología (mensual).

#### 2. Área de destrezas y habilidades:

Supervisión permanente en las distintas prácticas desarrolladas en consultorio, internación y quirófano.

#### 3. Área de actitud y comportamiento:

Supervisión y acompañamiento permanente poniendo especial énfasis en la comunicación y cuidado del enfermo, la interrelación con colegas, actualización responsable del conocimiento médico.

- Todos los docentes son responsables del cumplimiento de las estrategias mencionadas.

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

### Los requerimientos mínimos de desempeño son los siguientes:

- Comprender la fisiopatología de la enfermedad litiásica.
- Procedimientos que debe realizar en forma autónoma: litotricia extracorpórea por ondas de choque, cistoscopia y colocación/retiro de catéteres ureterales, ureterorenoscopia semirrígida diagnóstica, ureterorenoscopia semirrígida con láser de Holmium, ureteroscopia flexible diagnóstica, ureteroscopia flexible con láser de Holmium, colocación de vainas ureterales, endopielotomía, ablación de tumores uroteliales en uréter y riñón por vía anterógrada y retrógrada, nefrostomía percutánea con Acceso ecográfico, nefrostomía percutánea con acceso radioscópico, nefrolitotricia percutánea en decúbito supino, nefrolitotricia percutánea en decúbito prono, ureterotomía por vía anterógrada y retrógrada.

Considerando que los objetivos educacionales propuestos incluyen habilidades en tres áreas de la conducta, a saber: conocimientos, destrezas y actitudes; la metodología de la propuesta se basa en:

- Actividades de trabajo grupal (grupos de discusión, mesas redondas, debates seminarios, trabajo por proyectos, entre otros).
- Demostraciones.
- Trabajos prácticos en sala (recorridas, etc.) y/o quirófano.
- Ateneos clínicos, quirúrgicos, bibliográficos.
- Otras actividades que surjan del trabajo interdisciplinario.

### Formación en la Docencia y la Investigación:

- Identificar el diseño e implementación de una base de datos prospectiva.
- Elaborar y realizar estudios clínicos prospectivos.
- Identificar interfaz entre la ciencia básica y la atención clínica.
- Analizar los métodos estadísticos para evaluar adecuadamente los resultados de estudios de investigación publicados.
- Reconocer la metodología de búsqueda, análisis y selección de las publicaciones científicas.
- Capacitación en educación.
- Capacitar a los estudiantes y los residentes en el manejo multidisciplinario de los pacientes con enfermedad litiásica.
- Realizar búsquedas bibliográficas y actualizaciones con el fin de exponer presentaciones.
- Capacitar al personal no médico (asistentes médicos, enfermeras profesionales, entre otros.) en atención especializada de los pacientes con enfermedad litiásica y cirugías endourológicas.
- Organizar y dirigir los programas relacionados con la educación comunitaria en enfermedad litiásica.

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

- Liderar el aprendizaje en la enfermedad litiásica. El programa incluirá la formación en áreas no relacionadas a la técnica quirúrgica pero que se relacionan directamente con el liderazgo de grupo y el manejo interdisciplinario.
- El fellow participará activamente en el desarrollo de: Conferencias multidisciplinarias sobre enfermedad litiásica y Endourología, la atención al paciente e investigación.
- Evaluación y tratamiento interdisciplinario del paciente con enfermedad litiásica.

### 4. PERFIL DEL EGRESADO

Al finalizar el programa el médico deberá:

- Identificar la anatomía y fisiopatología urológica.
- Identificar la historia natural de la enfermedad litiásica.
- Analizar el manejo en consultorio externo de la enfermedad litiásica.
- Adquisición de destrezas en:
  - a) Anamnesis
  - b) Examen físico
  - c) Solicitud e interpretación de los estudios complementarios. Indicación y contraindicación de procedimientos quirúrgicos.
  - d) Realizar procedimientos quirúrgicos con los abordajes endourológicos.
- Poder evaluar con espíritu crítico la información obtenida para la correcta interpretación y aplicación clínica.
- Generar una actitud hacia la investigación tanto en la actividad quirúrgica como en la patología metabólica que permita mejorar y elevar el conocimiento científico.
- Poder brindar a los colegas una información precisa, clara y confiable sobre indicaciones, tratamientos y evolución de la enfermedad litiásica.
- Poder comprender y entender que los recursos diagnósticos tienen una indicación precisa y escalonada en diferentes patologías y de esa manera como especialista poder administrar estos recursos diagnósticos en forma apropiada para maximizar la relación costo-beneficio tanto para el paciente como para el sistema de salud.
- Colaborar en la formación de futuros profesionales en formación (residencia y rotaciones de consejo de Endourología).
- Incorporar el uso de nuevas técnicas y tecnologías que permitan mejorar las indicaciones quirúrgicas y las técnicas utilizadas para resolver las diferentes patologías urológicas.

Al término del Fellowship los urólogos lograrán el entrenamiento completo en las siguientes competencias del conocimiento de la Endourología:

- Conocimiento de procedimientos diagnósticos y terapéuticos Endourológicos.

### 5. PROGRAMA

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

Las actividades de desempeño mínimas requeridas durante el programa son las siguientes:

- **Reconocer y distinguir la patología de la litiasis urinaria**
  - Conocer la epidemiología de la patología.
  - Conocer la clasificación de las diferentes variantes metabólicas implicadas en la formación de cálculos urinarios
  - Conocer la anatomía de la vía urinaria
  - Diagnóstico clínico del cólico renal
  - Diagnósticos diferenciales (gastroenteritis, lumbalgia de origen traumatológico, fibromialgia, etc)
  - Conocer las diferentes indicaciones de tratamiento medico expulsivo (Alfa-Bloqueantes)
  - Interpretar la indicación en la urgencia de una derivación urinaria
- 
- **Conocer las diferentes técnicas y tecnologías más utilizadas para el tratamiento de las litiasis urinarias**
- Litotricia extracorpórea por ondas de choque
  - Ureteroscopia semirrígida/flexible (RIRS) con láser de Holmium
  - Nefrolitotomía percutánea con láser de Holmium
  - Litotricia vesical con láser de Holmium
- 
- **Realizar consultorio externo con solicitud de estudios complementarios e indicaciones de cirugía.**
- Anamnesis y examen físico orientados a la patología de la litiasis urinaria
  - Solicitud de estudios complementarios (ecografía, TC y Centellograma Renal o Radiorrenograma).
  - Indicaciones de cada cirugía y complicaciones de las mismas.
  - Optimización preoperatoria.

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

- Solicitud de estudios prequirúrgicos.
- Evaluación de la necesidad de interconsultas en pacientes complejos (múltiples comorbilidades, anticoagulación, ASA III o mayor).
- Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones más frecuentes (ITU, sepsis, hemorragia, hematoma renal subcapsular, estrechez ureteral, etc)

### - Procedimientos que debe realizar en *forma autónoma* (sólo requieren supervisión mínima):

- Solicitud de estudios complementarios y derivación a otras especialidades, tanto clínicas como quirúrgicas, para la resolución de las diferentes patologías relacionadas al sector.
- Realizar tratamiento de la litiasis urinaria (renal/ureteral/vesical) utilizando las diferentes técnicas descriptas.

También se pretende que el fellow concluya el programa conociendo el manejo de una base de datos, que haya presentado al menos cuatro trabajos en Congresos y sea primer autor de al menos dos (2) publicaciones a nivel nacional o internacional.

### Ámbitos de aprendizaje del programa:

- Consultorios externos: Allí se realiza el proceso de aprendizaje de las enfermedades ambulatorias, la patología prevalente y la metodología diagnóstica de los pacientes con afecciones quirúrgicas. También se aprende la metodología de seguimiento de los pacientes operados.
- Sala de Internación: allí se aprende el manejo clínico quirúrgico de las enfermedades que requieren esta terapéutica.
- Quirófanos de Endourología y sala de litotricia: se adquieren las destrezas y los conceptos técnicos de las patologías tratadas por la vía endourológica.

El Hospital Alemán cuenta con la infraestructura de última generación para poder desempeñar la actividad asistencial y docente en forma pertinente. Se destacan: instrumental quirúrgico moderno, equipo de litotricia de última generación, laser de Holmium, ureteroscopía rígida y flexible, tomógrafo multislice, resonador magnético de última generación, entre otros.

El fellow participa en todas las actividades: Ingresa al Hospital a las 07:00 Hs. de la mañana y egresa a las 16:00hs aproximadamente. El objetivo es que en ese período de tiempo y bajo supervisión permanente progrese en el desempeño de todas las actividades mencionadas hasta poder realizar la mayoría de ellas en forma autónoma y responsable. Su participación

## **PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA**

progresa en responsabilidad y complejidad a medida que va adquiriendo conocimientos y destrezas para realizarlas por sí mismo.

Los fellows cuentan con una sala de Residentes y Fellowships y una sala de médicos que consta de escritorios, sillones y computadoras con acceso a internet, tecnología audiovisual donde se pueden ver historias clínicas y estudios digitalizados, así como también realizar presentaciones.

- Se prioriza la actividad quirúrgica por sobre la asistencial: Los días lunes y martes se optará por la actividad quirúrgica por sobre la asistencial. De no haber actividad quirúrgica correspondiente al programa se realizará actividad asistencial.

- Los días lunes y jueves se realizará consultorio con médicos de la Sección de Endourología. Los días viernes se priorizará el consultorio conjunto con los Servicios de Nefrología, Endocrinología y Nutrición (consultorio de Urolitiasis).

### **Cantidad de estudios y procedimientos exigidos:**

La cantidad de procedimientos exigidos será de un mínimo de 180 casos operados/ayudados de Endourología.

## **6. EVALUACIÓN**

### **Métodos de evaluación:**

Tanto el director como los médicos de planta encargados del cumplimiento del programa de perfeccionamiento, evaluarán diariamente la actitud y adquisición de habilidades por parte del fellow, que asentarán por escrito en las evaluaciones trimestrales. Al finalizar cada trimestre, se realizará una evaluación sobre la base de un interrogatorio escrito de actitudes, habilidades y aptitudes. Los resultados son analizados entre encargados del programa, Jefe de Servicio y el propio becario, con el fin de corregir conductas necesarias para alcanzar los objetivos fijados en este programa de perfeccionamiento.

Las autoridades del programa supervisarán continuamente el registro de cirugías del fellow. Durante el programa debe ser formalmente evaluado por el director del programa Endourología y el grupo docente. Esta evaluación se realizará en forma sistemática cada 3 meses para determinar si los objetivos del programa de capacitación se están alcanzando en las áreas del conocimiento, las habilidades quirúrgicas y la actitud como cirujano urólogo (evaluación holística de las competencias). Esto deberá ser empleado como instrumento de promoción. Cada evaluación deberá estar acompañada de devoluciones constructivas y correctivas.

En caso de no cumplir con los criterios de evaluación, no se otorgará el certificado de finalización del programa hasta que alcance los objetivos propuestos.

Criterio de aplicación: Existirá una intensa supervisión por los Directores del Programa quienes harán uso de las herramientas de evaluación en las diferentes áreas.

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

-Área del conocimiento: Exámenes orales a desarrollar sobre Endourología y Litiasis.

-Área de las habilidades y actitudes: Observación sistemática, examen de competencia clínica (se utilizará planilla de “Evaluación de Desempeño de Residente” provista por el DDI), registro de cirugías (para lo cual se utilizará la planilla adjunta al final del documento).

Se evaluarán la adquisición de competencias relacionadas con la práctica de la cirugía Endourológica y la patología litiásica en relación con los siguientes tópicos:

- Cuidado del paciente
- Conocimiento médico según objetivos
- Aprendizaje y mejora asistencial basada en la práctica
- Comunicaciones interpersonales (trabajo en equipo)
- Práctica basada en redes de salud inter-hospitalarias
- Habilidad técnica
- Profesionalismo médico (citado de Ann Intern Med 2002;136:243-24): aquí se evaluarán los siguientes ítems:
  - a) Competencia profesional.
  - b) Honestidad con los pacientes.
  - c) Compromiso de Confidencialidad.
  - d) Compromiso de mantener relaciones apropiadas con los pacientes.
  - e) Compromiso con la mejora de la calidad asistencial.
  - f) Compromiso de mejorar el acceso a la salud.
  - g) Compromiso a una justa distribución de los recursos.
  - h) Compromiso con el conocimiento científico.
  - i) Compromiso de preservar la confianza ante conflictos de interés.
  - j) Responsabilidad profesional.
- Observación sistemática, lista de cotejos, examen de competencias clínicas y registro de Cirugías y procedimientos. Se utilizan las planillas de “Evaluación de Desempeño de Residentes” provistas por el DDI. Dicha evaluación es con aprobado o desaprobado.

A los fines prácticos se utilizará para cada evaluación la siguiente grilla (Anexo 1).

El fellow asimismo también evaluará el programa acorde a la planilla oficial del Departamento de Docencia e Investigación del Hospital Alemán en cada semestre.

La calidad del programa es un punto central. Es importante para el grupo de planeamiento tener los comentarios de los participantes con relación a la eficiencia del programa. La evaluación va a ser utilizada para mejorar el programa para los futuros participantes. Los resultados de esta evaluación serán reportados a todos aquellos que participaron en el proceso de desarrollo del programa. La encuesta se realizará al final del programa (Anexo 2).

## PROGRAMA DE FELLOWSHIP EN ENDOUROLOGIA Y LITIASIS URINARIA

### 7. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

La bibliografía recomendada para las actividades mencionadas es:

- Smith's Textbook of Endourology
- Guidelines de Urolitiasis de la Asociación Europea de Urología  
<https://uroweb.org/guideline/urolithiasis/?type=summary-of-changes>
- Percutaneous Renal Surgery. Manoj Monga / Abhay Rane