

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE MEDICINA - ESCUELA DE GRADUADOS

CLÍNICA DE GASTROENTEROLOGÍA
Prof. Dr. Henry Cohen

**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE
LA DIPLOMATURA EN
ENDOSCOPIA DIGESTIVA**

APROBADO POR LA ESCUELA DE GRADUADOS
EN MAYO DE 2006

Resolución del Consejo de Facultad de Medicina N°50 del
12/7/06

CLÍNICA DE GASTROENTEROLOGÍA
Hospital de Clínicas - Av. Italia s/n 4º piso - C.P. 11600
Tel-Fax: (598-2) 480.84.72
www.gastro.hc.edu.uy

MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

INDICE

INDICE.....	2
I. DIPLOMATURA EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA.....	3
1. Denominación Oficial.....	3
2. Introducción.....	3
3. Antecedentes.....	3
4. Objetivos generales.....	4
5. Objetivos específicos de la Diplomatura.....	5
II. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DIPLOMATURA.....	5
1. Duración y ámbito de desarrollo del curso.....	5
2. Ingreso.....	5
3. Evaluación.....	6
4. Sistema de Tutoría.....	6
5. Prueba Final.....	7
III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS-OPERATIVOS Y SU APLICACIÓN.....	7
1. Programa General.....	7
2. Desarrollo de cada nivel	7
1er. Nivel – Endoscopia digestiva básica.....	7
2do. Nivel - Endoscopia Digestiva avanzada.....	8
IV. CONTENIDOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA.....	9
1. DINÁMICA DE TRABAJO:.....	9
2. ACTIVIDADES TEÓRICO-PRÁCTICAS.....	9
3. CLASES TEÓRICAS.....	9
1. Endoscopia Digestiva Alta.....	9
2. Análisis Semiológico – Patológico por sectores.....	10
V. OTORGAMIENTO DEL DIPLOMA.....	12

I. DIPLOMATURA EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

1. Denominación Oficial

Denominación Oficial de la Diplomatura: Endoscopia Digestiva

Títulos Previos: Doctor en Medicina

Título de Especialista Médico previo: Gastroenterología y/o Cirugía General

Diploma a otorgar: Diploma de Profundización en Endoscopia Digestiva

2. Introducción

La endoscopia digestiva es una técnica diagnóstica y terapéutica indispensable en el manejo integral de pacientes con enfermedades del aparato digestivo.

Es un componente esencial en los programas de la gastroenterología clínica moderna, por cual todos los gastroenterólogos deben tener conocimiento de los distintos procedimientos endoscópicos.

La formación en endoscopia digestiva, tiene como objetivo la adquisición de conocimientos y destrezas que capaciten para desempeñarse con competencia en la realización de estas técnicas.

Estas destrezas endoscópicas no deben ser consideradas como habilidades técnicas aisladas, sino que deben formar parte del conocimiento integral de la gastroenterología para resolver los problemas clínicos, diagnósticos y terapéuticos, de pacientes con patología digestiva.

Se entiende por un endoscopista idóneo, a aquel capaz de dominar la técnica, con una comprensión de las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones, así como también con la habilidad para interpretar sus resultados

El gastroenterólogo o cirujano general que realiza procedimientos endoscópicos de rutina, diagnósticos o terapéuticos, requiere entrenamiento con el fin de adquirir los conocimientos clínicos básicos y las destrezas que le permitirán obtener competencia técnica, como requisito básico para realizar estos estudios. El que realiza procedimientos endoscópicos avanzados, tales como colangiografía retrograda, ultrasonido endoscópico, etc. requiere un entrenamiento adicional en endoscopia terapéutica.

3. Antecedentes

Durante muchos años y hasta la década del 1980 la Clínica de Gastroenterología incluía en su programa de post grado de gastroenterología la formación en endoscopia rectosigmoidea. Era requisito demostrar la realización de 50 procedimientos para poder rendir la prueba final de post grado. Con el advenimiento de la endoscopia flexible en la década del 70 y la adquisición por parte de la Cátedra de un fibrogastroscoPIO, y luego

de fibrocolonoscopios mediante un convenio con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón, el uso de la rectosigmoidoscopia convencional fue disminuyendo progresivamente hasta que se excluyó la practica de la misma del curso de formación del gastroenterólogo. Por otro lado, el alto número de postgrados que ingresaron a la Clínica, impidió la enseñanza de las habilidades técnicas necesarias para la práctica de la endoscopia digestiva moderna. De esta manera sólo pudieron tener acceso al aprendizaje de la endoscopia aquellos que ingresaban al servicio de Gastroenterología como asistentes (Grado 2), que por su número limitado condicionaba una relación tutor estudiante adecuada para el número de procedimientos que se pueden realizar durante la mañana en la cátedra de gastroenterología.

De esta manera, si bien la enseñanza de la endoscopia digestiva se iniciaba durante el curso de post grado, el desarrollo de las habilidades técnicas para su práctica se hacía durante el desempeño del cargo de Asistente de Gastroenterología.

Dado que esta formación no generaba un reconocimiento que certificara las habilidades adquiridas durante este período, y que en el país no existe una certificación que habilite la realización de la endoscopia digestiva, entendemos imprescindible su implementación.

4. Objetivos generales

La Diplomatura en Endoscopia Digestiva tiene por objeto

- 1) desarrollar la enseñanza práctica de la Endoscopia Digestiva en dos niveles (básico y avanzado) diferentes y progresivos.
 - a) Un primer nivel (básico) de endoscopia diagnóstica de esófago-gastroduodeno y colon, con la habilidad para realizar maniobras terapéuticas básicas tales como hemostasis en hemorragia digestiva alta y baja, incluyendo la hemorragia por várices esofágicas, polipectomía y conocimiento para manejo de sus complicaciones, gastrostomía, dilataciones de estenosis, etc. Deberán manejar adecuadamente el cuidado de los endoscopios, su limpieza y aspectos de su mantenimiento así como conocimientos en la sedación de los pacientes y uso de electrocirugía endoscópica.
 - b) Un segundo nivel (avanzado) en el cual el diplomado esté apto para maniobras terapéuticas avanzadas: polipectomía de pólipos complejos, mucosectomía, colocación de endoprótesis y realización de maniobras diagnósticas y terapéuticas de vía biliar y páncreas.
- 2) Estimular la investigación científica.
- 3) Sustentar la aplicación del conocimiento en medicina basada en la evidencia, para la mejor resolución de los problemas diagnósticos y terapéuticos.

La Diplomatura en Endoscopia Digestiva, en sus dos niveles, tiene un claro perfil profesional.

5. Objetivos específicos de la Diplomatura

Al finalizar el periodo de entrenamiento el cursante debe alcanzar las siguientes habilidades:

- Capacidad de indicar los procedimientos endoscópicos basados en los hallazgos de la consulta personal y tomar en consideración las contraindicaciones, factores de riesgo y otras alternativas diagnósticas y terapéuticas.
- Realizar los procedimientos específicos con seguridad, en forma completa y expeditiva
- Interpretar correctamente los hallazgos endoscópicos.
- Integrar los hallazgos endoscópicos y las maniobras terapéuticas en el manejo integral del paciente.
- Reconocer y manejar las complicaciones.
- Reconocer los límites personales en la capacidad de realizar los procedimientos y por lo tanto saber cuándo requerir ayuda.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DIPLOMATURA

1. Duración y ámbito de desarrollo del curso

El curso se realizará en la clínica de Gastroenterología de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República. De acuerdo a las necesidades se podría considerar realizar parte del curso en Unidades Docentes Asociadas acreditadas por la Escuela de Graduados. El desarrollo del programa de Diplomatura en endoscopia contará con un Director del programa que será nombrado por la Escuela de Graduados a sugerencia de la Clínica de Gastroenterología.

Cada curso insumirá 18 meses de 24 horas semanales presenciales con un total de 230 créditos cada uno (un crédito es igual a 15 horas entendiéndose por ello a la mitad de horas presenciales y la otra mitad de horas de trabajo personal).

2. Ingreso

Podrán aspirar al Diploma Gastroenterólogos y/o Cirujanos Generales. Eventualmente podrán aspirar a ingresar al Diploma otros profesionales con áreas de ejercicio afines al mismo. Quedarán sujetos a resolución de la Dirección del Programa con vista a la Comisión Directiva de la Escuela de Graduados.

Las inscripciones se abrirán al menos cada 3 años con un cupo máximo de 2 en cada llamado. Si la capacidad docente lo permite los llamados se harán con mayor frecuencia.

Criterios de selección:

- En primer lugar se dará prioridad a aquellos postulantes que hayan ingresado como Asistentes de Clínica (grado 2) a la Cátedra de Gastroenterología en su primer año de desempeño del cargo.
- En segundo lugar, se hará una prueba que evaluará conocimientos previos en endoscopia con una prueba práctica.
- En tercer lugar se evaluarán los méritos: currículum vitae donde se priorizará el curso de post grado de Gastroenterología y Cirugía
- Se realizará también una entrevista personal.

3. Evaluación

La evaluación es continua y con pruebas al final de cada módulo, las que permiten guiar al docente y alumno en el proceso efectivo de adquisición del conocimiento. Además, el alumno presentará al final de cada año un trabajo escrito que consistirá en un libro de registros, donde se llevara anotado la identificación de paciente, el grado de supervisión con que se realizó, el diagnóstico y comentarios realizados por el supervisor en cada uno de ellos. Esto es un instrumento de gran importancia para evaluar la adquisición de habilidades del estudiante, su curva de aprendizaje y la capacidad de resolver los casos con las diferentes técnicas disponibles. Al final del curso presentará un trabajo monográfico con las características determinadas con el reglamento de la Escuela de Graduados.

En caso de evaluación negativa, el aspirante a obtener la Diplomatura en Endoscopia Digestiva, deberá prolongar su período formativo en aquellos contenidos que le señale el equipo docente que, con carácter ordinario, realiza la evaluación de los candidatos en formación.

4. Sistema de Tutoría

La enseñanza de la endoscopia se realizará bajo un sistema de tutoría.

Se considera TUTOR a un Gastroenterólogo Endoscopista con actividad docente en la Cátedra de Gastroenterología de la Facultad de Medicina. Los tutores deben haber demostrado su capacidad de enseñar endoscopia porque está reconocido que no todo endoscopista experto es un experto educador.

El encargado del área de endoscopia debe ser el responsable de una apropiada instrucción didáctica y supervisión o puede delegar la supervisión a otros tutores.

Cada aspirante a la diplomatura contará con la supervisión de un tutor. Esta implicará diferentes niveles de supervisión de acuerdo a las destrezas y conocimientos adquiridos.

De esta manera se contemplarán tres grados de supervisión:

El primero: Supervisión completa, en el cual el tutor está presente durante todo el procedimiento.

Un segundo grado, de supervisión parcial, en el cual el tutor controla los hallazgos o las maniobras realizadas por el cursante.

Un tercer grado sin supervisión, ya que el cursante ha demostrado su capacidad técnica para realizar los procedimientos adecuados al nivel que está cursando. En este último se realizará la supervisión en la confección del informe y durante el examen, si el estudiante lo requiere.

5. Prueba Final

Se trata de una prueba con dos instancias (una prueba escrita de evaluación del grado de competencia diagnóstica, con presentación de casos y respuestas escritas y tres pruebas de habilidades prácticas,), que buscan valorar de manera integral la capacidad del alumno de desempeñarse en su diploma de profundización dentro del marco definido por su campo de acción.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS-OPERATIVOS Y SU APLICACIÓN

1. Programa General

Se realizarán los cursos de acuerdo a un plan de formación en dos niveles diferentes y progresivos, cada uno de ellos ajustado a 3 semestres con sus correspondientes evaluaciones.

2. Desarrollo de cada nivel

1er. Nivel – Endoscopía digestiva básica.

El nivel básico se realizara en 18 meses divididos en tres módulos, correspondientes a endoscopía digestiva alta, endoscopía digestiva baja y métodos terapéuticos.

El cursante al culminar el primer año será capaz de:

- Realizar endoscopia diagnóstica de esófago-gastroduodeno y colonoscopia.
- Realizar técnica de biopsia y tinción.

Ambos procedimientos se realizarán al comienzo bajo la supervisión completa del tutor asignado hasta que de la evaluación del mismo surja que la supervisión deba ser parcial y posteriormente pueda trabajar sin supervisión.

Será capaz de realizar procedimientos terapéuticos de urgencia:

1. Hemostasis endoscópica. Diferentes técnicas de hemostasis y su aplicación de acuerdo al caso clínico en la urgencia y en la coordinación.
2. Extracción de cuerpo extraño de la luz digestiva.
3. Polipectomía en colon y esófago-gastroduodeno

El entrenamiento técnico será complementado con clases teóricas y reuniones en conjunto con Anatomía Patológica y Radiología.

Si bien existe consenso en un número mínimo de procedimientos para convalidar la formación en estas técnicas diagnósticas, este podrá variar de acuerdo a las evaluaciones realizadas.

- gastroduodenoscopías requerida es de 100.
- colonoscopías es de 100.
- rectosigmoidoscopías: 25.
- tratamiento de hemorragia no variceal: 20 casos (10 con sangrado activo).
- tratamiento de hemorragia por várices: 15 casos (5 casos con sangrado activo).
- polipectomías simples: 20 casos.
- polipectomías complejas: 10 casos.
- dilataciones de estenosis: 15 casos.
- gastrostomía endoscópica: 10 casos.

Se realizará la evaluación correspondiente al nivel, la que posibilitará el paso a entrenamiento en técnicas de vía biliar.

2do. Nivel - Endoscopia Digestiva avanzada.

El nivel avanzado se realizara en 18 meses dependiendo del número de procedimientos realizados.

Será capaz de realizar endoscopia terapéutica de vía biliar y páncreas.

Esto implica:

- estudios diagnósticos y terapéuticos: papilotomía, extracción de cálculos,
- colocación de endoprótesis,
- dilataciones.

El número de procedimientos de vía biliar es un mínimo de 50, de los cuales se deberá ser capaz de realizar la cateterización selectiva en el 80 % de los casos. De estos casos, 20 procedimientos deberán ser terapéuticos.

IV. CONTENIDOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA

El currículum de este curso será flexible en relación a los cambios científicos y tecnológicos que ocurran en esta área. También dependerá de la capacidad de la infraestructura dedicada al curso y número de pacientes nuevos y en control que se atiendan en la Clínica de Gastroenterología.

Un adecuado número de procedimientos debe ser realizado para alcanzar los estándares mínimos. Los aspirantes deben también tener las habilidades correspondientes para el cuidado, la limpieza y el mantenimiento de los equipos endoscópicos.

El diplomado en endoscopia debe comprometerse a mantener su competencia a través de programas de educación médica continua.

Se tendrá en consideración:

1. Información en referencia al consentimiento informado
2. Terreno del paciente por la posibilidad de profilaxis antibiótica
3. Control y prevención de eventual anticoagulación, así como consumo de AAS y aquellos pacientes portadores de marcapasos cardíaco.

1. DINÁMICA DE TRABAJO:

El inicio del entrenamiento comenzará con el aprendizaje de los siguientes aspectos:

- Manejo del equipo, con conocimiento básico técnico del mismo
- Limpieza y desinfección del equipo de endoscopia y material accesorio
- Conocimiento del uso de electrocirugía.
- Importancia de la obtención del consentimiento informado
- Manejo de la sedación del paciente.
- Trabajo práctico en modelos Koken hasta la adquisición de habilidades que le permitan realizar exámenes endoscópicos en pacientes con el desarrollo progresivo de diferentes técnicas.

2. ACTIVIDADES TEÓRICO-PRÁCTICAS

1. Análisis semiológico de las lesiones, fundamento frente a la imagen y correlación con la radiología digestiva.
2. Discusión de casos de endoscopia en conjunto con Anatomía Patológica.

3. CLASES TEÓRICAS

1. Endoscopia Digestiva Alta
 - a) indicaciones y contraindicaciones

- b) cuidado y desinfección de aparatos
- c) premedicación y medicación.
- d) complicaciones de la endoscopia digestiva alta
- e) técnica endoscópica

2. Análisis Semiológico – Patológico por sectores

a. ESÓFAGO

- Esófago normal
- Esofagitis péptica: aspecto endoscópico, clasificación.
- Hernia hiatal y parahiatal
- Mucosa de Barrett: diagnóstico, cromoendoscopia, tratamiento endoscópico
- Estenosis Péptica: diagnóstico, biopsia, cepillado y tratamiento endoscópico.
- Esofagitis infecciosa
- Esofagitis Cáustica
- Cáncer de Esófago Precoz: coloración supravital, azul de Toluidina, Clasificación, Tratamiento endoscópico.
- Cáncer de Esófago Avanzado: diagnóstico, tratamiento endoscópicos paliativos.
- Acalasia: preparación previa a la endoscopia, observación, coloración y alternativas terapéuticas.
- Extracción de Cuerpo Extraño
- Lesiones elevadas submucosas
- Várices de Esófago: clasificación y tratamientos: escleroterapia, ligadura.
- Esófago operado: estenosis posquirúrgicas
- Divertículo de Zenker: diagnóstico y tratamiento.

b. ESTÓMAGO

- Estómago normal.
- Gastritis erosiva aguda.
- Gastritis crónica: superficial
 - atrófica
 - hipertrófica-verrucosa
 - erosiva
- Úlcera Gástrica : aguda – crónica, péptica, etapa de actividad.
- Cáncer Gástrico Temprano o Precoz: clasificación, cromoendoscopia,
- Tratamiento endoscópico
- Cáncer Gástrico Avanzado: Clasificación de Borrmann
- Lesiones elevadas gástricas: clasificación de Yamada
- Pólipos gástricos
- Lesiones submucosas :aspectos endoscópicos para su diagnóstico
- Páncreas aberrante
- Angiomas y Exulceración de Dieulafoy

- o Linfoma ,
- o Sarcoma de Kaposi
- o Afectación gástrica de enf. Granulomatosas: Enf. de Crohn ,Tuberculosis
- o Extracción de cuerpo extraño gástrico
- o Bezoar
- o Várices de fundus: diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento.
- o Gastropatía de la Hipertensión Portal.
- o Gastrostomía endoscópica percutánea
- o Colocación de Sonda Nasogástrica

c. DUODENO

- Técnica de acceso
- Aspecto normal : mucoso y anatómico
- Duodenitis erosiva aguda
- Úlcera duodenal: aguda, crónica , etapas evolutivas: actividad, cicatrizal
- Bulbo ulceroso crónico
- Coledocoduodenotomía
- Duodeno en la Enfermedad Celíaca.
- Hemorragia digestiva alta.

d. COLON

- Preparación de colon: oral, con enemas.
- Indicaciones y contraindicaciones
- Complicaciones
- Colonoscopia normal, referencias anatómicas para ubicación.
- Técnica, formación y corrección de bucles.
- Examen proctológico: Hemorroides, fístulas y fisuras
- Mucosa colónica normal
- Colopatía diverticular: divertículos, diverticulitis y peridiverticulitis.
- Pólipos de colon: clasificación, polipectomía endoscópica
- Enfermedad Inflamatoria intestinal: CUC y Enf. de Crohn
- Colitis Isquémica
- Colitis Radica
- Colitis Infecciosa y Seudomembranosa
- Cáncer de colon
- Angiodisplasias.

e. ENTEROSCOPIA

- Indicaciones y contraindicaciones
- Procedimiento

f. VÍA BILIAR

- Indicaciones y contraindicaciones
- Complicaciones

- Premedicación y medicación durante el procedimiento
- Colangiografía diagnóstica
- Papilotomía, extracción de cálculos
- Litotripsia
- Colocación de prótesis.

V. OTORGAMIENTO DEL DIPLOMA

El reconocimiento final es el Diploma de Profundización en “Endoscopia Digestiva” aclarando el nivel alcanzando expedido por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República.