

PROGRAMA DE GASTROENTEROLOGIA

Comité del Programa

Antecedentes Generales y Plan de Estudio

Reseña histórica Programa de Formación de Gastroenterología

La Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile fue fundada el año 1954 por el Dr. Héctor Orrego Luco.

Desde la fundación de la Escuela de Postgrado comenzó a impartirse la Formación de Postgrado en Gastroenterología en los campos clínicos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, con el Dr. Héctor Orrego Luco; Hospital del Salvador, con el Dr. Ricardo Katz y Dr. Jaime Klinger; Hospital San Juan de Dios, con el Dr. Esteban Parroquia y en el Hospital San Borja Arriarán, con el Dr. Guillermo Ugarte.

El Programa actual de Formación en Gastroenterología fue elaborado en el año 1985, manteniéndose hoy en día como Centros Formadores el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Hospital Del Salvador y el Hospital Clínico San Borja Arriarán.

Desde el año 1985 a la fecha, 114 médicos han ingresado a este Programa de Formación.

La misión de la Escuela de Postgrado es formar profesionales de excelencia dispuestos a generar nuevos conocimientos, optimizar el uso de tecnologías de punta y potenciar la investigación clínica.

1. NOMBRE DEL PROGRAMA:

FORMACION DE ESPECIALISTAS EN GASTROENTEROLOGIA

2. TITULO QUE OTORGA:

Especialista en Gastroenterología en adultos

3. DURACION:

4 semestres, con 960 horas académicas (jornada de 8 hrs diarias)

4. PRE-REQUISITOS:

Especialista en Medicina Interna, certificado por Universidades acreditadas, CONACEM o agencias acreditadoras equivalentes.

5. ADMINISTRACIÓN DOCENTE:

Organización y responsables del Programa:

La organización le corresponde a la Escuela de Postgrado de la Facultad, la que designa a un Tutor o Encargado general, de entre los jefes de programa de cada Campus

6. Campos Clínicos en los cuales se otorga el Programa:

Serán aquellos Departamentos y Campus, acreditados por la Escuela de Postgrado, para lo cual deben reunir los siguientes requisitos:

6.1 Recursos materiales y de infraestructura.

6.1.1. Contar con la cantidad y calidad de las prestaciones asistenciales propias de la especialidad, tanto en el ámbito ambulatorio como en las salas de hospitalización, que permitan el aprendizaje y la adquisición de responsabilidades por parte de los becados.

6.1.2. Disponer de personal clínico y equipamiento tecnológico suficiente para el ejercicio de la especialidad, además de los servicios de apoyo diagnóstico, terapéutico y administrativo que garanticen la calidad de la atención.

6.1.3 En estos centros debe existir una adecuada integración entre las actividades docentes y asistenciales.

6.1.4 Los Becados deben tener espacios y oportunidades para el aprendizaje práctico y teórico, incluyendo lugares para la docencia y para el estudio individual o grupal.

6.1.5 Los Becados deben tener acceso a la literatura médica, incluyendo una biblioteca servida por un profesional competente.

6.1.6. Los Becados deben tener acceso a computadores conectados a Internet.

6.1.7. En el centro formador debe desarrollarse por lo menos el 80 % del programa.

6.2 Recursos humanos:

6.2.1 En cada centro formador debe haber un Jefe de Programa responsable. Este académico debe poseer una de las dos más altas jerarquías, y disponer del tiempo suficiente para sus funciones, lo que implica una Jornada de por lo menos 22 horas semanales.

6.2.2 Debiera permanecer en el puesto durante un lapso suficiente como para asegurar la estabilidad y continuidad del programa.

6.2.3 El Jefe de Programa es responsable de:

- 6.2.3.1. Supervisar y asegurar la calidad de la experiencia clínica y educativa en todas las áreas donde se desarrolla el programa
- 6.2.3.2. Conducir la evaluación de los becados, de los docentes y del programa.
- 6.2.3.3 Preocuparse de las condiciones de salud física y mental de los becados
- 6.2.3.3. Asegurar un adecuado balance entre las actividades asistenciales y las educativas

6.3 Docentes.

- 6.3.1 Deben ser especialistas certificados por CONACEM o por un Programa universitario acreditado.
- 6.3.2 Deben tener publicaciones en la especialidad y participar en actividades de investigación
- 6.3.3 Debieran asistir y participar regularmente en las reuniones clínicas del centro formador.

7. PROPÓSITOS Y FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA

Crear conductas, desarrollar destrezas y adquirir conocimientos que permitan el dominio de la Especialidad de Gastroenterología en sus aspectos teóricos, prácticos, sociales y éticos.

8. OBJETIVOS GENERALES

8.1 Formar un especialista en Gastroenterología capacitado para realizar la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades digestivas.

8.2 Este profesional debe tener una sólida formación fisiopatológica, y debe haber desarrollado una actitud crítica frente al nuevo conocimiento y experiencia, ojalá haya participado en investigaciones básicas o clínicas y como resultado de ello mantiene permanentemente una conducta de educación continua.

8.3 El Programa debe exigir un extenso e intenso contacto con los pacientes, tanto hospitalizados como ambulatorios, los que no pueden ser considerados como objetos o problemas sino que apreciados en toda su dimensión humana.

8.4 El especialista formado debe tener una buena formación epidemiológica y considerar a los pacientes en su relación con su grupo familiar y social y con el sistema de salud al que pertenece.

8.5 Debe haber adquirido también un sentido de trabajo en equipo y valorar adecuadamente la comunicación y relación con sus pares, con otros especialistas y con los otros miembros del equipo de salud.

8.6 Debe estar en condiciones de crear o desarrollar la disciplina, en su sitio de trabajo.

Perfil de Egreso

9. PLAN DE ESTUDIOS Y ASIGNATURAS (LISTADO DE ASIGNATURAS Y CAPÍTULOS)

30 % pruebas: teoría, prueba 1 año (10%) y 20% apreciación 2
70% práctica: 50% patología y clínica, 30% métodos y proced,

9.1 Patología y Clínica de las Enfermedades Digestivas (prueba de asignatura 10% 20% segundo año, ver) 50%-30-15-5

- 9.1.1 Enfermedades del tubo digestivo
- 9.1.2 Enfermedades bilio-pancreáticas
- 9.1.3 Hepatología
- 9.1.4 Oncología
- 9.1.5 Gastroenterología geriátrica
- 9.1.6 Enfermedades digestivas en la mujer (embarazo y otras)
- 9.1.7 Otras áreas de conocimiento

9.2 Métodos y Procedimientos Diagnósticos 30%

- 9.2.1 Endoscopia.
- 9.2.2 Imagenología.
- 9.2.3 Anatomía Patológica.
- 9.2.4 Motilidad y estudios funcionales.
- 9.2.5 Laboratorio (químico, inmunológico, biología molecular, etc)
- 9.2.6 Otros procedimientos.

9.3 Investigación 15%

9.4 Electivo 5%

Competencias generales

Competencias específicas

Ejecucion del Programa y Metodologias docentes

10. OBJETIVOS ESPECIFICOS EN RELACION CON LAS ASIGNATURAS

Asignatura 1

Descripcion

Competencias generales

Competencias específicas

Contenidos

Actividades

10.1.1 Enfermedades del tubo digestivo:

Esófago: el becado debe conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología del esófago. La clínica, historia natural, epidemiología, tratamiento y complicaciones de las enfermedades que lo afectan:

1. Trastornos motores esofágicos
2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico y sus complicaciones. Esofago de Barret
3. Enfermedades causadas por infecciones.
4. Esofagitis eosinofílica.
5. Compromiso esofágico secundario a enfermedades sistémicas
6. Daño esofágico secundario a medicamentos, cáusticos, quimioterapia, radioterapia.
7. Daño esofágico por trauma.
8. Cáncer de esófago, otros tumores primarios y metástasis que comprometen el esófago.

Estómago y duodeno: El becado debe conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología del estómago y duodeno. La clínica, historia natural, epidemiología, tratamiento y complicaciones de enfermedades que lo afectan:

1. Trastornos motores gástricos.
2. Infección por Helicobacter pylori.
3. Enfermedad péptica y sus complicaciones.
4. Gastritis y gastropatías.
5. Pólipos gástricos
6. Tumores gástricos: adenocarcinoma, linfomas, tumores estromales, neoplasias neuroendocrinas, metástasis.

Intestino delgado, colon y recto: el becado debe conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología del intestino delgado, colon y recto. La clínica, historia natural, epidemiología, diagnóstico, tratamiento y complicaciones de las enfermedades que los afectan:

1. Trastornos motores intestinales funcionales.
2. Síndromes de malabsorción.
3. Carencias nutricionales específicas y desnutrición.
4. Apoyo nutricional vía oral, enteral y parenteral.
5. Enfermedad celiaca
6. Intolerancia a la lactosa.
7. Síndrome de sobrecrecimiento bacteriano.
8. Síndrome de intestino irritable.
9. Diarreas agudas y crónicas.
10. Diarrea por *Clostridium difficile*.
11. Enfermedades parasitarias.
12. Gastroenteritis eosinofílica.
13. Alergias alimentarias.
14. Colitis ulcerosa.
15. Enfermedad de Crohn.
16. Colitis microscópica.
17. Enfermedad diverticular de colon.
18. Ileo y obstrucción intestinal.
19. Megacolon y pseudo obstrucción intestinal.
20. Lesiones isquémicas de intestino.
21. Enfermedades del peritoneo y mesenterio.
22. Pólipos y síndromes polipósicos.
23. Enfermedades del ano y recto: proctitis, hemorroides, fistulas, enfermedades del piso pélvico.
24. Cáncer de colon y recto, linfomas, tumores neuroendocrinos.
25. Hemorragia digestiva: fisiopatología, clínica, epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia digestiva alta no variceal y hemorragia variceal, hemorragia digestiva baja y hemorragia de origen oscuro.

10.1.2 Enfermedades bilio-pancreáticas:

Tracto biliar: el becado debe conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología del sistema biliar. La clínica, historia natural, epidemiología, diagnóstico, tratamiento las complicaciones de las enfermedades que lo afectan:

1. Colelitiasis y sus complicaciones.
2. Colecistitis alitiásica, adenomiomatosis, pólipos vesiculares.
3. Colangiopatías autoinmunes
4. Trastornos de la motilidad del tracto biliar y esfínter de Oddi.
5. Cáncer de la vesícula biliar y colangiocarcinoma.

Páncreas: el becado debe conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología del páncreas. La clínica, historia natural, epidemiología, diagnóstico, tratamiento y complicaciones de las patologías que lo afectan:

1. Pancreatitis aguda.
2. Pancreatitis crónica.
3. Pancreatitis autoinmune
4. Tumores endocrinos del páncreas.
5. Tumores quísticos del páncreas.
6. Cáncer de páncreas.

10.1.3 Hepatología:

El becado debe conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología del hígado. La epidemiología, clínica, interpretación de pruebas diagnósticas, historia natural, complicaciones y tratamiento de:

1. Hepatitis agudas virales agudas y crónicas.
2. Enfermedad hepática por alcohol.
3. Enfermedad por hígado graso no alcohólico.
4. Daño hepático por drogas y toxinas.
5. Hepatopatías autoinmunes: hepatitis autoinmune, cirrosis biliar primaria, colangitis esclerosante autoinmune y síndromes de sobreposición
6. Enfermedades hepáticas metabólicas.
7. Falla hepática fulminante.
8. Hepatitis crónicas, cirrosis y sus complicaciones: hipertensión portal, ascitis, peritonitis bacteriana espontánea, várices y hemorragia, síndrome hepatorenal, encefalopatía, síndrome hepatopulmonar y portopulmonar y cuidados del paciente terminal.(revisar)
9. Tumores hepáticos benignos y quistes hepáticos.
10. Carcinoma hepatocelular.
11. Abscesos hepáticos bacterianos y parasitarios.
12. Enfermedades vasculares hepáticas.
13. Enfermedades hepáticas congénitas.
14. Enfermedades hepáticas asociadas al embarazo.
15. Cuidado perioperatorio del paciente hepático.
16. Manejo de problemas nutricionales en pacientes hepáticos.
17. Trasplante hepático: indicaciones, cuidado del paciente en lista de espera, tratamiento inmunosupresor y complicaciones.

10.1.4 Oncología

1. El becado debe conocer la biología de los tumores benignos y malignos, sus factores de riesgo conocidos, los cuadros genéticos predisponentes, la forma de invasión o diseminación.
2. Conocer la epidemiología de los principales cánceres, su prevención primaria y los métodos de tamizaje.

3. Conocer en cada paciente las alternativas terapéuticas quirúrgicas, endoscópicas, radioterapia, quimioterapia considerando su eficacia, limitaciones, complicaciones.

10.1.6 Gastroenterología geriátrica.

El becado debe conocer:

1. Los aspectos fisiopatológicos del envejecimiento y los cambios de las funciones digestivas en el anciano: deglución, motilidad esofágica, vaciamiento gástrico, metabolismo hepático, especialmente de fármacos, y la continencia anal.
2. La importancia epidemiológica de los ancianos en la atención en salud.
3. El impacto de trastornos geriátricos comunes, como la depresión y la demencia en las funciones digestivas y en sus síntomas.
4. Efectos digestivos de los fármacos de uso común en el anciano, tales como neurolépticos, antidepresivos, antiarrítmicos, antihipertensivos.
5. Las particularidades de la comunicación con estos pacientes.

10.1.7 Patología digestiva específica de la mujer.

El becado debe:

1. Conocer las diferencias de género en la prevalencia de ciertas enfermedades, tales como los trastornos digestivos funcionales, enfermedades autoinmunes y otras.
2. Conocer las patologías específicas del embarazo tales como hiperemesis gravídica, colestasia gravídica, hígado graso del embarazo, síndrome de HELLP, daño hepático en la eclampsia.
3. Aprender a manejar cuidadosamente las drogas utilizadas en enfermedades digestivas crónicas en el embarazo.

10.1.8 Otras áreas de conocimiento

El becado debe comprender y aplicar en su actividad clínica diaria conocimientos de las siguiente áreas:

1. Ética: conocer las normas éticas que rigen en la relación médico paciente, lo que corresponde a una conducta ética adecuada, la responsabilidad legal de sus acciones y los recursos existentes para enfrentar problemas médico legales. (desarrollar y colocar en contenidos éticos)

2. Sistema de salud y costos económicos: conocer el sistema de salud en el que trabaja, la interrelación de los servicios y de los diferentes niveles de salud.

Conocer los costos de las prestaciones en salud, tener presente el costo-efectividad de las diferentes alternativas diagnósticas y terapéuticas. Uso prudente de estos con el fin de contener los costos.

3. Apoyo, manejo y alivio del dolor en el paciente terminal.

10.2 Métodos y Procedimientos Diagnósticos

10.2.1 Endoscopia

El becado debe ser capaz de realizar los procedimientos diagnósticos más habituales y algunos procedimientos terapéuticos.

El becado debe:

1. Conocer las indicaciones y contraindicaciones de los procedimientos endoscópicos y las alternativas diagnósticas y terapéuticas.
2. Conocer muy bien las técnicas de sedación y analgesia.
3. Realizar los procedimientos endoscópicos electivos altos y bajos de forma segura e interpretar correctamente los hallazgos endoscópicos.
4. Realizar procedimientos endoscópicos altos y bajos de urgencia y terapéuticos:
 - a. Inyectoterapia.
 - b. Electrocoagulación.
 - c. Instalación de clips.
 - d. Ligadura de várices.
 - e. Polipeptomías.
 - f. Instalación de sondas.
 - g. Gastrostomía endoscópica percutánea
5. Reconocer y manejar las complicaciones.
6. Conocer el adecuado cuidado de los equipos endoscópicos, su desinfección y mantención.

El Programa no incluye el adiestramiento en colangiopancreatografías endoscópicas, capsula endoscópica, enteroscopia y endosonografía, pero el becado debe conocer sus indicaciones, resultados y complicaciones.

10.2.2 Imagenología

El becado debe conocer las indicaciones de los estudios o técnicas diagnósticas que se mencionan a continuación, interpretar los resultados, conocer las limitaciones y riesgos de cada estudio.

1. Radiografía simple de abdomen
2. Ecotomografía abdominal
3. Estudios radiológicos contrastados: esófago, estomago y duodeno, intestino delgado, enema baritado.
4. Tomografía computada: abdominal y pélvica, angioTC, colonografía virtual, TC con enteroclis.
5. Resonancia magnética: abdominal y pélvica, colangiografía, angiografía abdominal
6. Conocer las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de técnicas de radiología intervencional:
 - a. Radiofrecuencia
 - b. Embolización y quimioembolización.
 - c. Drenaje de quistes y abscesos.
 - d. Instalación de TIPS.
 - e. Biopsias hepáticas transyugulares.
7. Conocer las indicaciones de técnicas diagnósticas de medicina nuclear:
 - a. Estudios con glóbulos rojos marcados.
 - b. Estudios de reflujo gastroesofágico y vaciamiento gástrico.
 - c. Cintigrafía biliar.
 - d. PET-SCAN.

10.2.3 Anatomía Patológica

El becado debe:

1. Conocer la histología normal del aparato digestivo, hígado y páncreas.
2. Reconocer y comprender las alteraciones macroscópicas e histológicas de las patologías más frecuentes.
3. Reconocer cuando una biopsia es suficiente para el diagnóstico.
4. Reconocer las displasias y neoplasias benignas y malignas.
5. Identificar las tinciones más útiles y cuando es necesario recurrir a la histoquímica.

10.2.4 Motilidad y estudios funcionales

El becado debe:

1. Conocer los patrones normales de motilidad del tubo digestivo.
2. Conocer los patrones observados en las diferentes patologías que afectan la motilidad del tubo digestivo.
3. Conocer las indicaciones, limitaciones e interpretación de los resultados de los siguientes estudios:

- a. pHmetria.
 - b. Impedanciometria.
 - c. Manometría.
 - d. Electrogastrografía.
4. Conocer las indicaciones, limitaciones e interpretación de los resultados de estudios basados en aire espirado.

10.2.5 Laboratorio (químico, inmunológico, biología molecular, etc)

El becado debe:

1. Conocer los fundamentos de las técnicas colorimétricas, inmunoanálisis, radioanálisis y de biología molecular de la especialidad.
2. Recordar las potenciales causas de error y limitaciones de una determinación.

10.2.5 Otras técnicas requeridas

El becado debe conocer las indicaciones, contraindicaciones, complicaciones y la técnica correcta de realización de biopsia hepática y paracentesis diagnóstica y evacuadora.

10.3 Investigación

1. El becado debe participar activamente en algún protocolo de investigación clínica bajo la tutoría de alguno de los docentes.
2. El becado debe presentar al menos un trabajo de investigación en algún congreso de la especialidad.
3. El becado debe tener al término de su beca un trabajo publicado o enviado para publicación en alguna revista científica de reconocimiento nacional o internacional.
4. El programa incluirá tiempo protegido para cumplir este fin.

presentaciones de trabajo, revision presentada

10.4 Electivo

El becado podrá realizar durante su periodo de formación alguna actividad electiva de un mes de duración en algún área de su mayor interés

11. TÉCNICAS / PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA

La formación del Gastroenterólogo se basa fundamentalmente en el autoaprendizaje y en la docencia tutorial. Estas actividades están destinadas a que el becado tenga contacto y manejo de pacientes, tanto hospitalizados como ambulatorios y a la adquisición de habilidades y destrezas. Sin embargo, para mejor organización de su formación, el becado deberá además cumplir rotaciones por diferentes unidades del Servicio/Sección.

Parte fundamental del proceso de formación, también lo constituirán las reuniones clínicas multidisciplinarias, reuniones bibliográficas, seminarios, discusión de casos clínicos, etc. En todas estas instancias de formación el becado debe tener una activa participación, tanto en la presentación como en su discusión.

11.1 Atención de pacientes

11.1.1 Atención de pacientes hospitalizados:

- a. El becado debe atender pacientes hospitalizados en el Servicio/Sección (salas propias, sala Medicina Interna / otros servicios), con supervisión de algún médico del equipo, y hacerse cargo de su seguimiento.
- b. El becado debe realizar de interconsultas de la especialidad con supervisión de un médico del Servicio / Sección y responsabilizarse del seguimiento.
- c. Durante su rotación en sala el becado también tendrá la oportunidad de realizar otros procedimientos tales como biopsia hepática y paracentesis evacuadoras.

11.1.2 Atención de pacientes ambulatorios:

- a. El becado debe realizar atención de policlínico de la especialidad.
- b. El primer año, idealmente lo hará adjunto a un médico de la sección y posteriormente podrá realizarlo supervisado por un médico del equipo.

11.2 Procedimientos endoscópicos

Al inicio del programa, previo a la realización de endoscopias en pacientes, el becado debe asistir a un taller de introducción en endoscopia. Luego continuará en la Unidad respectiva, con un periodo inicial de observación de procedimientos. El inicio de la ejecución de estos será determinado por el encargado del programa o tutor.

El centro de formación debe proveer endoscopistas bien entrenados, enfermeras y auxiliares entrenadas, equipos completos y operativos. Áreas adecuadas de preparación, procedimientos y recuperación. Equipos y personal entrenados en resucitación cardiopulmonar.

Número de procedimientos sugeridos para adquirir competencia

| | |
|--|-----|
| Endoscopia digestiva alta | 150 |
| Endoscopia terapéutica de hemorragia no variceal | 25 |
| Endoscopia terapéutica de hemorragia variceal | 20 |
| Colonoscopia | 90 |
| Colonoscopia con polipectomía | 20 |
| Gastrostomía percutánea | 5 |

11.3 Anatomía Patológica

Para lograr los objetivos de esta asignatura se realizarán reuniones multidisciplinarias, clínico-patológicas.

La rotación por un Servicio de Anatomía Patológica puede también ser considerada.

11.4 Imagenología

Para lograr los conocimientos de esta asignatura se debe recurrir a las siguientes instancias:

- a. En las visitas de pacientes hospitalizados y en la atención de pacientes ambulatorios se deben analizar y discutir los estudios de imágenes de los pacientes.
- b. En las reuniones deben asistir radiólogos que discutan las imágenes
- c. Es opcional la realización de una rotación por el Servicio de Imagenología.

11.5 Motilidad y Estudios Funcionales Digestivos

El becado realizará una rotación de un mes de duración por la unidad de Motilidad y Estudios Funcionales Digestivos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Asistencia a otras Actividades Formativas

1. Asistencia y participación en el Curso Avances y en Congreso anual de la Sociedad Chilena de Gastroenterología

2. Se recomienda la asistencia y participación en alguna de las actividades regulares de las Filiales de la Sociedad Chilena de Gastroenterología, siempre y cuando estas no interfieran con las labores docente asistenciales de su centro formador:
 - Asociación Chilena de Endoscopía Digestiva
 - Asociación Chilena de Hepatología
 - Agrupación Chilena de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa
 - Agrupación Chilena de Neurogastroenterología
 - Club de Páncreas

3. La asistencia a estos u otros cursos o congresos nacionales o internacionales debe ser autorizado por el Jefe de Programa correspondiente, dependiendo del adecuado cumplimiento de las obligaciones del programa de formación y de las condiciones asistenciales.

12. EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE BECA DE GASTROENTEROLOGÍA

Evaluación de conocimientos teóricos:

Al finalizar el primer año del Programa de Formación se realizará una prueba teórica de desarrollo, común a todos los Campos Clínicos, elaboradas por el comité central de Gastroenterología.

60% actvs curriculares

Ex practico 25%

Ex teorico final 15

A. Evaluación de las actividades prácticas

B.1. Evaluación de trabajo en sala, atención ambulatoria y diferentes rotaciones.

La evaluación se aplicará cada 6 meses.

La evaluación se realizará en base a pauta (anexo 1).

B.2. Prácticas del adiestramiento en técnicas endoscópicas.

La evaluación se aplicará cada 6 meses. Es recomendable la aplicación de la pauta de evaluación por dos docentes

La evaluación se realizará en base a pauta de evaluación basada en las recomendaciones de la Asociación Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE).

La nota final será el promedio de todas las evaluaciones.

B. Portafolio del Becado.

Se recomienda la realización por parte del becado un Portafolio, el que contribuirá a su evaluación. Debe incluir:

- Presentaciones en reuniones clínicas
- Presentaciones en reuniones bibliográficas
- Participación en trabajos de investigación
- Presentaciones en congresos
- Publicaciones
- Seguimiento de casos clínicos interesantes
- Registro de endoscopías altas y colonoscopías con o sin biopsias realizadas (cumplir requisito del programa)
- Registro de biopsias hepáticas realizadas.
- Registro de paracentesis evacuadoras realizadas

C. Examen final de Beca

- La nota mínima de aprobación para presentación al examen de Beca es 5.
- Por lo cuál deberá cumplir con los siguientes requisitos para presentación al examen final de la Beca :
- Obtener nota 5 o mayor en la prueba teórica y en evaluaciones prácticas.
- En caso contrario, existirá derecho a repetición en 1 ocasión para las evaluaciones teóricas y a prolongar la estadía respectiva de la práctica.

PONDERACIÓN PARA CALIFICACION FINAL

La nota final corresponde a: $NT (50 \%) + NP (50\%) / 2$

13. Perfil de egreso del Becado

Al egresar del programa el alumno deberá:

- 13.1 Tener los conocimientos, habilidades y destrezas para realizar todas las competencias correspondientes a la especialidad, siendo capaz de otorgar una atención integral y de excelencia al paciente y a su familia en el contexto sociocultural correspondiente.
- 13.2 Contar con las habilidades de comunicación y actitudes necesarias que permitan una adecuada relación medico paciente.
- 13.3 Ser capaz de aplicar los conocimientos de ciencias básicas, de la semiología, de la clínica y de especialidades de apoyo en todas las patologías de la especialidad.
- 13.4 Realizar un adecuado balance entre las prácticas clínicas, endoscópicas, exámenes de imágenes, laboratorio y la bibliografía al enfrentar cada paciente.
- 13.5 Demostrar buenas relaciones interpersonales para lograr un trabajo eficiente en equipo con sus pares y equipo de salud.
- 13.6 Demostrar compromiso para llevar a cabo sus responsabilidades profesionales con espíritu de colaboración, adhiriendo a los principios básicos y fundamentos de ética en el desempeño de toda su actividad.
- 13.7 Conocer el sistema de salud del país y hacer uso adecuado de los recursos en forma eficiente para una atención óptima.
- 13.8 Adquirir competencias generales de actitud como responsabilidad en su autoaprendizaje, capacidad reflexiva y de autocrítica, con aceptación de sugerencias y correcciones.
- 13.9 Mantener perfeccionamiento continuo con capacidad de evaluar la influencia de nuevos conocimientos publicados y de nueva tecnología.

(Anexo 1)
Pauta de evaluación actividades prácticas

Excelente Bueno Aceptable Insufic. NA

I. Aptitudes:

1. Relación integral médico-paciente
2. Relación con equipo de salud y pares
3. Responsabilidad con tareas asignadas
4. Iniciativa en solución de problemas
5. Capacidad de autocrítica
6. Comportamiento ético

II. Práctica ambulatoria:

1. Calidad de historias y examen físico
2. Planteamientos diagnósticos:
 - Ordenamiento y priorización
 - Fundamentos
 - Planificación de estudio
 -
3. Enfrentamiento terapéutico:
 - Planificación
 - Indicaciones (calidad, claridad, etc)

III. Práctica atención hospitalaria:

1. Conocimiento integral de los pacientes (del problema, fundamentos diagnósticos y de terapéutica, discusión u opiniones, resumen).
2. Enfrentamiento de pacientes en interconsultas (hipótesis diagnósticas, fundamentos diagnósticos, proposición de estudio y terapéutica)
3. Seguimiento de pacientes (preocupación, reevaluación, interacción con tratantes, etc)

IV. Participación en reuniones

1. Presentación (calidad, claridad conceptos, orden, resumen, etc)
2. Participación (activa, permanente, etc)
3. Análisis de trabajos en reuniones bibliográficas (análisis crítico, revisión metodología, análisis de resultados, etc)

(Anexo 2)

Evaluación de habilidades en Endoscopia digestiva alta

Nombre becado:

Docente:

Fecha de procedimiento:

1. Conocimiento de la indicación del procedimiento y antecedentes médicos de importancia:
 - No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 - 1. Conocimiento escaso (paciente sedado sin realizar evaluación previa)
 - 2. Desconoce antecedentes importantes (alergias, medicamentos cirugías, etc.)
 - 3. Desconoce sólo algunas detalles
 - 4. Buen conocimiento el paciente
2. Manejo de las molestias del paciente durante el procedimiento:
 - No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 - 1. No reconoce a tiempo molestias, requiere asesoría por parte del docente.
 - 2. Reconoce molestias, pero no actúa a tiempo
 - 3. En general, adecuado reconocimiento y toma las medidas adecuadas.
 - 4. Evaluación y manejo permanente.
3. Cuál es el punto más distante que alcanza el becado sin asistencia:
 - No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 - 1. Hipofaringe
 - 2. Esófago distal
 - 3. Estómago
 - 4. Bulbo duodenal
 - 5. Segunda porción de duodeno
4. Manejo y control del extremo distal del endoscopio:
 - No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 - 1. No puede intubar esófago o pasar a duodeno sin apoyo
 - 2. Después de varios intentos logra intubar esófago o pasar a duodeno
 - 3. Logra control más fino del instrumento
 - 4. Técnica efectiva, no necesita apoyo de docente

5. Exploración adecuada de la mucosa durante el retiro (incluyendo retroflexión)
No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)

1. Requiere ayuda para la observación de las zonas importantes
2. Explora la mayoría de la mucosa, pero requiere apoyo para algunas áreas
3. Capaz de explorar la mayoría de la mucosa sin apoyo
4. Competente en visualización de áreas difíciles y buen uso de succión y limpieza

6. Identificación e interpretación de la patología

0. Si examen fue normal, pasar a pregunta 7.

1. Reconocimiento pobre de las alteraciones o no reconoce patologías importantes.
2. Reconoce hallazgos anormales, pero no sabe reconocerlos.
3. Reconoce e interpreta adecuadamente las alteraciones.
4. Identificación y evaluación completa de la alteración

7. Intervenciones realizadas por el becado:

Si no realiza ninguna intervención pase a pregunta 8.

Biopsia

Ligadura con bandas elásticas

Colocación de sonda de gastrostomía percutánea.

Inyección submucosa

Hemostasia (clips, electrocoagulación)

Dilatación

Otras_____

7a. Participación del becado en la endoscopia terapéutica:

1. Realizada con ayuda significativa
2. Realizada con ayuda menor
3. Realizada independientemente, pero con consejos menores.
4. Realizada independientemente sin consejo del tutor.

8. Evaluación general de habilidades “hands-on”:

1. No evaluable (becado sólo observa el procedimiento)
2. Sólo habilidades motoras básicas, requiere asistencia y consejo permanente.
3. Requiere asistencia y consejo en menor grado.
4. Es capaz de realizar el examen en forma independiente, con necesidad de consejo o requiere tiempo adicional para realizar el examen.
5. Tiene las competencias para realizar el examen independientemente.

9. Evaluación general de habilidades cognitivas:

1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
2. Requiere de correcciones o instrucciones básicas por parte del docente
3. Necesita de correcciones consejo ocasional por docente
4. Interpretación adecuada de los hallazgos y adecuada toma de decisiones

5. Toma decisiones en relación a interpretación y tratamiento en forma independiente.

(ANEXO 3)

Evaluación de habilidades en Colonoscopia

Nombre becado:

Docente:

Fecha de procedimiento:

1. Conocimiento de la indicación del procedimiento y antecedentes médicos de importancia:
 1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. Conocimiento escaso (paciente sedado sin evaluación previa)
 3. Desconoce antecedentes importantes (alergias, medicamentos cirugías, etc.)
 4. Desconoce sólo algunos detalles menores
 5. Buen conocimiento del paciente

2. Manejo de las molestias del paciente durante el procedimiento:
 1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. No reconoce a tiempo molestias, requiere asesoría permanente por parte del docente
 3. Reconoce molestias, pero no actúa a tiempo (problemas con sedación, presencia de asa, etc.)
 4. En general, adecuado reconocimiento y toma las medidas adecuadas
 5. Evaluación y manejo adecuado permanente.

3. Uso efectivo del aire, succión y agua:
 1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. Requiere consejo permanente (utiliza mucha/escasa agua, lavado inadecuado, succión frecuente de la mucosa)
 3. Requiere consejo ocasional
 4. Adecuado uso del agua, aire y succión, pero debe mejorar en eficiencia
 5. Manejo eficiente del agua, aire y succión

4. Identificación del lumen:
 1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. Reconoce el lumen sólo en visión directa
 3. Logra identificar pliegues grandes que le ayudan a identificar la ubicación del lumen
 4. Usa referencias más sutiles para la orientación (luz/sombra, arcos musculares finos de la pared), pero requiere mucho tiempo
 5. Localiza rápidamente el lumen

5. Técnica de avance del instrumento
 1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. Incapaz de realizar maniobras de avance simultáneamente (torque, asa, avance)
 3. Uso limitado de maniobras de avance
 4. Puede usar simultáneamente maniobras de avance
 5. Uso efectivo de maniobras de avance incluso en ángulos difíciles

6. Control fino de la punta del instrumento:
 1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)1. Control escaso de la punta
 2. Logra mejor control, pero le cuesta en ángulos, al tomar biopsia, al usar asa
 3. Buen control, pero lo pierde en situaciones difíciles
 4. Excelente control, aún en situaciones difíciles

7. Técnicas de reducción de asas (retiro, presión externa, cambios de posición del paciente)
 1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. Incapaz de reducir o evitar asas sin apoyo del docente
 3. Necesita apoyo y consejo frecuente
 4. Capaz de reducir o evitar asas con escaso apoyo
 5. Usa las técnicas de reducción adecuadamente

8. Cuál es el punto más distal que logra alcanzar sin ayuda:
 1. No evaluable (becado sólo observa el procedimiento)
 2. Recto
 3. Sigmoides
 4. Angulo esplénico
 5. Angulo hepático
 6. Ciego
 7. Ileon terminal

9. Visualización adecuada de la mucosa durante el retiro
 1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. No logra visualizar áreas importantes de la mucosa y requiere asistencia permanente
 3. Logra buena visualización de áreas importantes, pero requiere volver a áreas no observadas
 4. Capaz de visualizar adecuadamente la mayor parte de la mucosa
 5. Visualiza adecuadamente la mucosa, aún áreas difíciles

10. Identificación e interpretación adecuada de patologías. (Si examen fue normal, pasar a pregunta 11).
 1. Escaso reconocimiento de las alteraciones o no reconoce patologías importantes
 2. Reconoce hallazgos anormales, pero no sabe reconocerlos.

3. Reconoce e interpreta adecuadamente las alteraciones.
 4. Identificación y evaluación completa de la alteración.
- 10.1 Detección de pólipos
1. No hay presencia de pólipos
 2. Sólo el docente identifica los pólipos
 3. El becado es capaz de reconocer independientemente algunos de los pólipos
 4. El becado es capaz de reconocer todos los pólipos
- 10.2 Localización adecuada de las lesiones o patologías
1. No es capaz de usar los puntos de referencia
 2. Sabe cuáles son, pero no los incorpora o reconoce en la toma de decisiones
 3. Reconoce los puntos de referencia, pero localiza la posición de la patología de forma general
 4. Es específico en la localización de la patología
11. Intervenciones realizadas por el becado:
1. Si becado no realiza ninguna intervención vaya a pregunta 12.
 2. Biopsia
 3. Polipectomía con asa
 4. Inyección submucosa
 5. Hemostasia (clip, electrocoagulación)
 6. Otra _____
- 11.1 Participación del becado en la intervención terapéutica:
1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. Realizada con ayuda significativa
 3. Realizada con ayuda menor
 4. Realizada independientemente, pero con consejos menores.
 5. Realizada independientemente sin consejo del tutor
- 11.2 Conocimiento por parte del becado del instrumento utilizado y en su selección:
1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. No está seguro de cuál instrumento utilizar para la patología encontrada
 3. Es capaz de escoger el instrumento, pero necesita ayuda para utilizarlo
 4. Escoge y utiliza apropiadamente el instrumento que corresponde
- 12. Evaluación general de habilidades “hands-on”:**
1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
 2. Sólo habilidades motoras básicas, requiere asistencia y consejo permanente.

3. Requiere asistencia y consejo en menor grado.
4. Es capaz de realizar el examen en forma independiente, con necesidad de consejo, requiere tiempo adicional para realizar el examen.
5. Tiene las competencias para realizar el examen independientemente.

13. Evaluación general de habilidades cognitivas:

1. No evaluable (el becado sólo observa el procedimiento)
2. Requiere de correcciones o instrucciones básicas por parte del docente
3. Necesita de correcciones consejo ocasional por docente
4. Interpretación adecuada de los hallazgos y adecuada toma de decisiones
5. Toma decisiones en relación a interpretación y tratamiento en forma independiente.

Referencias:

1. Estándares para los Programas de Título de Especialista--Escuela de Postgrado- Facultad de Medicina -Universidad de Chile. CD-Mayo 2007
2. Programas actuales de Beca de Gastroenterología de cada centro formador de la Universidad de Chile.
3. The Gastroenterology Core Curriculum, Third Ed, May 2007, elaborado por American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), American Gastroenterology Association (AGA) Institute y otros disponibles en el portal Web de la AGA.
4. Programa de Gastroenterología de la Société Nationale Française de

- Gastroentérologie. www.snfge.asso.fr
5. ASGE's assessment of competency in endoscopy evaluation tools for colonoscopy and EGD. Volume 79, No. 1 : 2014 Gastrointestinal Endoscopy.