



Programa de Formación Conducente al
Título de Profesional Especialista en
Gastroenterología Pediátrica

2021

COMITÉ DEL PROGRAMA

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| - Dra. Teresa Alarcón O. | Profesor Asociado |
| - Dra. Magdalena Araya Q. | Profesor Titular |
| - Dra. Paulina Canales R. | Profesor Asistente |
| - Dr. Eduardo Chávez C. | Profesor Adjunto |
| - Dra. Sylvia Cruchet M. | Profesor Titular |
| - Dra. Rossana Faúndez H. | Profesor Asociado |
| - Dra. Mónica González Y. | Profesor Agregado |
| - Dra. Gladys Guevara P. | Profesor Asociado |
| - Dra. Yalda Lucero A. | Profesor Asistente |
| - Dra. María Paz Muñoz F. | Profesor Asistente |
| - Dra. Juan Cristóbal Ossa | Profesor Asistente |
| - Dra. Alejandra Torres R. | Ayudante |

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| I. ANTECEDENTES GENERALES DE PROGRAMA | 4 |
| II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA Y PLAN DE ESTUDIO | 6 |
| IV. OTRAS INFORMACIONES..... | 76 |

I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE DEL PROGRAMA

Programa de Formación conducente al Título de Profesional Especialista en Gastroenterología Pediátrica.

TÍTULO QUE OTORGA: Título de Profesional Especialista en Gastroenterología Pediátrica.

DURACIÓN DEL PROGRAMA: El Programa de Formación de Especialistas en Gastroenterología Pediátrica tiene una duración de 2 años, divididos en 8 trimestres (4 periodos de 3 meses por año de programa). Total de horas del programa: 4.290 horas equivalentes a 143 créditos ¹

Modalidad de trabajo: La jornada es de 33 horas semanales presenciales. Las vacaciones anuales corresponden a 20 días hábiles.

UNIVERSIDAD QUE LO OTORGA: Universidad de Chile.

FACULTAD: Facultad de Medicina - Universidad de Chile.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA: Éste, al igual que los otros Programas de Formación de Especialistas de la Universidad de Chile, depende de la gestión administrativa y reglamentaria de **la Escuela de Postgrado** de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

CUPOS QUE OTORGA: 2 por año, estando permanentemente en formación 4 residentes en los dos años que dura el Programa.

REQUISITOS

- Título de Médico-Cirujano, otorgado por alguna de las universidades chilenas acreditadas, otítulo equivalente, otorgado por universidades extranjeras, debidamente acreditado, legalizado y certificado por la autoridad competente.
- Título o certificado oficial de Especialista en Pediatría, otorgado por universidades chilenas acreditadas por la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH), o certificado por la Comisión Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (CONACEM).
- Admisión al Programa por selección de antecedentes, en la fecha y condiciones establecidas por la Facultad de Medicina por intermedio de la Escuela de Postgrado.

¹Según decretos universitarios DU N° 7001, DU N° 10602 (Programas de Título de Especialistas) y DU N° 1098 (Sistema de Créditos Transferibles).

UNIDADES ACADÉMICAS

La Unidad Académica responsable es el Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente.

El programa de formación es **Multicéntrico y colaborativo**. Las Unidades Académicas participantes son cinco, y están constituidas por los Departamentos de Pediatría y Cirugía Infantil, situadas en cada uno de los campos clínicos principales del programa, en convenio vigente con la Universidad de Chile, y que corresponden a hospitales públicos pediátricos, cuyas características docente-asistenciales los hacen idóneos para la formación de los residentes del programa.

Participa además el Instituto de Nutrición y Tecnología de los alimentos (INTA) de la Universidad de Chile y Unidades académicas colaboradoras: Servicios de Diagnóstico por Imágenes de Clínica Las Condes, Departamento de Motilidad del Servicio de Gastroenterología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Instituto Nacional de Rehabilitación Pedro Aguirre Cerda (INRPAC), Departamento de Bioética de la Facultad de Medicina de la U. de Chile, Servicios de Anatomía Patológica de los Hospitales Roberto del Río y San Borja Arriarán.

Las Unidades Académicas participantes son:

1. Unidad Principal

- Unidad de Gastroenterología Pediátrica - Hospital San Juan de Dios (HSJD)

2. Unidades Asociadas

- Unidad de Gastroenterología, Hospital de Niños Roberto del Río (HRRIO).
- Unidad de Gastroenterología Pediátrica, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna (HLCM).
- Unidad de Gastroenterología Pediátrica, Hospital Dr. Exequiel González Cortés (HEGC).
- Unidad de Gastroenterología Pediátrica, Hospital San Borja-Arriarán (HSBA)

AUTORIDADES RESPONSABLES del PROGRAMA

La coordinación del Programa se efectúa a través del Comité Académico presidido por el Profesor Encargado del Programa y constituido por un coordinador en cada unidad académica.

Profesor Encargado del Programa

Dra. Teresa Alarcón Orellana, Profesor Asociado.

Director de Departamento de Unidad Académica Responsables

Dra. Rossana Faúndez Herrera. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente. Facultad de Medicina. Hospital San Juan de Dios.

Coordinadora de Rotaciones en Campos Clínicos e Instituciones Colaboradoras

Dra. Yalda Lucero, Profesor Asistente

COMITÉ DEL PROGRAMA

- Dra. Teresa Alarcón O. Profesor Asociado
- Dra. Magdalena Araya Q. Profesor Titular
- Dra. Paulina Canales R. Profesor Asistente
- Dr. Eduardo Chávez C. Profesor Adjunto
- Dra. Sylvia Cruchet M. Profesor Titular
- Dra. Rossana Faúndez H. Profesor Asociado
- Dra. Mónica González Y. Profesor Agregado
- Dra. Gladys Guevara P. Profesor Asociado
- Dra. Yalda Lucero A. Profesor Asistente
- Dra. María Paz Muñoz F. Profesor Asistente
- Dra. Juan Cristóbal Ossa Profesor Asistente
- Dra. Alejandra Torres R. Ayudante Agregado

FINANCIAMIENTO/ARANCEL:

De acuerdo al reglamento de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

RESUMEN

La Gastroenterología Pediátrica es la especialidad médica que se ocupa de las enfermedades del aparato digestivo del niño, tanto congénitas como adquiridas, cuyas áreas anatómicas y funcionales de desempeño incluyen el Tracto digestivo alto, (desde boca al ángulo de Treitz), Tracto digestivo medio (desde ángulo de Treitz a región íleocecal), Tracto digestivo bajo (desde región íleocecal al ano), Hígado, Vías biliares y Páncreas. De manera que el espectro de enfermedades y alteraciones en el funcionamiento del aparato digestivo, es muy amplio, tanto desde la perspectiva de las etiologías comprendidas, como de los métodos diagnósticos, terapéuticos y de promoción y prevención en salud, que lo involucran. El especialista en gastroenterología pediátrica, requiere de vastos conocimientos tanto del ámbito de las ciencias básicas como clínicas, en fisiología y fisiopatología digestiva; características, necesidades y alteraciones inmunológicas, nutricionales y metabólicas de los niños; conceptos básicos y específicos de la anatomía y morfología, normal y patológica del aparato digestivo; estudios diagnósticos y opciones terapéuticas. Así mismo, el gastroenterólogo pediátrico debe desarrollar destrezas en el manejo de técnicas diagnósticas y procedimentales, particularmente en el área de la endoscopia y mediciones funcionales de los órganos y segmentos anatómicos del aparato digestivo.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, haciéndose parte de la necesidad de formación de nuevos especialistas que consigan disminuir las brechas de atención a lo largo de Chile, imparte un PTE en Gastroenterología Pediátrica, con el propósito de contribuir a la formación de especialistas de excelencia en Gastroenterología Pediátrica.

Las asignaturas contempladas en el Plan de Estudio son cinco, establecidas por Decreto Universitario N°007001 de 8 de septiembre de 1995, y se han definido de acuerdo a las competencias que tributan al perfil de egreso de los especialistas en Gastroenterología Pediátrica. El Programa tiene una duración de dos años, con cuatro asignaturas obligatorias y 1 electiva, y un horario de trabajo de 33 horas semanales, presenciales (completando 3330 horas presenciales, y 111 créditos). Se desarrolla principalmente en torno a las Rotaciones y Actividades Prácticas por las Unidades Clínicas, organizadas en áreas temáticas completándose 22 rotaciones comunes a todos los residentes, y una electiva, complementadas con Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula.

El currículo del programa, se plantea sobre el paradigma de la educación basada en competencias, enmarcado en los principios del aprendizaje del adulto. Los objetivos del proceso formativo del especialista en Gastroenterología Pediátrica, sienta sus bases en el dominio de conocimientos y destrezas procedimentales específicas de este campo, con el fin de proporcionar a los pacientes los cuidados médicos de excelencia en estas patologías. Los becados tendrán todas las oportunidades de participación en la atención de los enfermos, tanto ambulatorios como hospitalizados, formando parte del equipo médico durante todo el proceso asistencial, que incluye desde la primera atención, el estudio diagnóstico, la preparación y decisión operatoria (si corresponde), hasta el tratamiento, enfrentamiento de complicaciones, rehabilitación y seguimiento del paciente hasta el alta. El

residente será parte también de la labor docente a estudiantes de medicina, internos y residentes de pediatría general. Se ejercitará, además, en los aspectos administrativos que implica el ejercicio de la especialidad de Gastroenterología Pediátrica: priorizar atenciones e ingresos de pacientes, gestiones GES, y dirigir al personal de salud en equipos de trabajo, basándolas en la confianza, la compasión y la afabilidad, propiciando las relaciones cordiales y solidarias con los compañeros de trabajo, sobre la base de los sólidos principios éticos y morales que ostenta la Universidad de Chile. Así mismo, se estimula y acompaña al residente para el logro de competencias y aptitudes que le permitan contribuir significativamente a la especialidad en todos los ámbitos académicos y profesionales, extendiendo su compromiso con el desarrollo de la Gastroenterología Pediátrica, incluso después de terminar su formación, a través del logro de competencias para la investigación científica y creación de conocimientos.

Las normas de evaluación y titulación, al igual que las causas de eliminación del programa, están regidas por el Reglamento General de Estudios Conducentes al Título Profesional Especialista. (Decreto Universitario N° 0010.602, de 17 de julio del 2000).

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURRÍCULO

El Currículo general de este Programa considera que:

- Para el pediatra general que accede a la formación de la subespecialidad en Gastroenterología Pediátrica, el proceso de enseñanza-aprendizaje está dirigido hacia el logro de competencias clínicas, procedimentales, actitudinales y éticas, en el campo de dicha subespecialidad pediátrica. De manera que la sospecha clínica se acompañará de la adecuada atención y preocupación hacia el enfermo y su familia, buscando realizar el diagnóstico correcto y oportuno, a fin de restablecer la salud del paciente y mejorar su calidad de vida.
- El contenido del Programa está planteado en base a resultados de aprendizaje y logro de competencias cognitivas, procedimentales, actitudinales, éticas y valóricas, cuyos contenidos están identificados, explicitados y expuestos públicamente.
- La aplicación de principios de aprendizaje del adulto serán esenciales, para que el becado logre alcanzar los objetivos planteados en el Plan de Estudios.
- Serán aplicadas varias metodologías de evaluación para aseverar la consecución de las competencias declaradas en este Programa.
- El cuerpo docente, y demás recursos humanos, como también las necesidades físicas y materiales cumplen con lo necesario para el desarrollo del Programa.
- La duración estimada del programa es suficiente para el logro y aprobación de los requisitos académicos del Programa.

PROPÓSITOS del PROGRAMA

El programa pretende que el residente en formación logre una sólida base científica y completo conocimiento de la patología del aparato digestivo del niño, tanto congénitas como adquiridas, cuyas áreas anatómicas y funcionales de desempeño incluyen el Tracto digestivo, Hígado, Vías

biliares y Páncreas, con dominio de las principales técnicas diagnósticas y terapéuticas pertinentes, capacitándolo para la realización de una atención de salud, enmarcada en los estándares técnicos y tecnológicos más altos, para tratar con éxito al paciente con estas patologías en todo el espectro de las manifestaciones, integrando transversalmente el alcance biológico y psicológico que estas enfermedades tienen para los niños enfermos y también para su entorno familiar y comunitario, considerando también los aspectos preventivos y de rehabilitación.

En relación a las competencias generales, el programa preparará al especialista en el logro de competencias generales, particularmente en las áreas de: Destrezas en el cuidado de pacientes y competencias procedimentales, conocimiento médico, aprendizaje y entrenamiento basado en la práctica, destrezas de comunicación y relaciones interpersonales y profesionalismo actividades prácticas basada con enfoque de sistemas de salud.

Los fundamentos y propósitos declarados permiten formular a continuación el perfil de egreso que el estudiante del PTE en Gastroenterología Pediátrica logrará.

PERFIL DE EGRESO

El Gastroenterólogo pediatra formado en la U de Chile, será un especialista en las enfermedades del aparato digestivo que además de manejar conocimientos actualizados de la subespecialidad es consciente que está inserto en un medio dinámico y cambiante, por ello, también debe estar dispuesto a desarrollar y mejorar permanentemente los conocimientos, las competencias y destrezas específicas adquiridas durante su período formativo. Debe por ende saber prevenir y reconocer tanto las enfermedades agudas como crónicas del aparato digestivo y el impacto de los desórdenes nutricionales que afectan a los pacientes.

El egresado de este programa, será un especialista en las enfermedades del aparato digestivo del niño, tanto congénitas como adquiridas, tanto desde la perspectiva de las etiologías comprendidas, como de los métodos diagnósticos, terapéuticos y de promoción y prevención en salud, que lo involucran.

Poseerá sólidos conocimientos teóricos y las competencias clínicas, procedimentales, académicas y actitudinales, para ejercer en los servicios de salud del país adecuándose a los distintos niveles de complejidad, adaptándose a los escenarios locales donde haya sido destinado, para llevar a cabo adecuada y oportunamente, las atenciones de salud, acciones diagnósticas y manejo terapéutico y seguimiento de sus pacientes, sobre la base del uso racional y eficiente de los recursos, con vocación por sustentar las políticas de salud pública y comunitaria, que respondan a las necesidades globales del país, priorizando atenciones e ingresos de pacientes, gestiones GES, y dirigiendo al personal de salud en equipos de trabajo, siendo capaz de identificar precozmente posibles conflictos o dilemas éticos, exponerlos convenientemente y ser un agente de cambio para la solución de ellos.

Será un fiel exponente de los preceptos éticos y morales propios de la Universidad de Chile, poseerá un compromiso irrenunciable con la humanización de la medicina y un actuar integral hacia el paciente y su familia, considerando todos los componentes, tanto psicológicos, biológicos y sociales del ser humano. Para esto, durante su proceso formativo, habrá alcanzado las competencias necesarias que garantizarán cuidados y una atención profesional de alta calidad a sus pacientes,

desempeño enmarcado en un proceder ético y compasivo hacia los enfermos y sus familias y sus compañeros de trabajo.

Se mantendrá activo en la participación de reuniones de la especialidad, sociedades y eventos científicos, afirmando así su inclinación por el estudio y perfeccionamiento permanente.

COMPETENCIAS GENERALES

El Programa de Título de Especialista en Gastroenterología Pediátrica, pretende que el egresado haya adquirido seis competencias generales²: a) Destrezas en el cuidado de pacientes y competencias procedimentales; b) conocimiento médico; c) aprendizaje y entrenamiento basado en la práctica; d) destrezas de comunicación y relaciones interpersonales; e) profesionalismo; f) actividades prácticas basada con enfoque de sistemas de salud.

a. Destrezas en el Cuidado del Paciente y Competencias procedimentales

En el área de las destrezas y cuidados del paciente y competencias procedimentales, se espera que el egresado haya logrado:

- Desarrollar las competencias, habilidades y destrezas para lograr una historia clínica completa y realizar un examen físico general, registrada de manera confiable y precisa que incluya organizadamente, todos los hallazgos relevantes y pertinentes, que conduzcan a plantear diagnósticos con amplia perspectiva teórica, y proponer estudios complementarios que le permitan abarcar más de una posibilidad diagnóstica incluyendo diagnósticos diferenciales.
- Plantear las posibilidades de estudios complementarios para afinar el diagnóstico, de manera reflexiva y crítica, utilizando adecuadamente los recursos disponibles. Hacer una correcta interpretación de los hallazgos para determinar las conductas terapéuticas más convenientes para el paciente en particular.
- Ser capaz de reconocer factores de riesgos que predispongan al niño a sufrir patologías gastroenterológicas.
- Reconocer la necesidad de solicitar la evaluación de otros especialistas, tanto de sus pares más experimentados, como también de otros equipos disciplinarios para beneficio del paciente.
- Desarrollar hábitos que permitan el perfeccionamiento en la especialidad y el trabajo en equipo.
- Colaborar con el desempeño de otros especialistas relacionados y educarlos en la

² Las seis Competencias Generales planteadas en este programa formativo están basadas en aplicación del modelo respaldado por The Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME), y alguno de sus fundamentos como es el rol que juega la evaluación en ayudar al médico a identificar y atender sus propias necesidades de aprendizaje: *Jacob J. Introducing the Six General Competencies at the Mayo Clinic in Scottsdale. ACGMe-Bulletin October 2004. p. 1. 42. Smith SR, Fuller B. MD2000: a competency-based curriculum for the Brown University School of Medicine. Med Health RI 1996; 79: 292-298.*

importancia de la detección precoz y derivación oportuna de los pacientes.

- Entregar oportuna y adecuadamente los necesarios consejos y educación a los pacientes y sus familiares.
- Proveer una atención integral, con énfasis en habilitación y rehabilitación precoz, acorde a las necesidades especiales de cada paciente y su entorno.
- Desarrollar y perfeccionar a través de la actividad diaria y particularmente a través del contacto con el equipo docente, los criterios de indicación, y destrezas necesarias para la práctica adecuada y oportuna de técnicas diagnósticas y procedimentales, particularmente en el área de la endoscopía.
- Desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para realizar Trabajos de Investigación Clínica, y para presentar y publicar los resultados.
- Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para transmitir sus conocimientos a alumnos de pre y post-grado en las patologías más frecuentes de la especialidad.

b. Conocimiento Médico

Se espera que al término del programa, el residente haya logrado:

- Adquirir conocimientos básicos y clínicos, con énfasis en la comprensión de la fisiología y fisiopatología digestiva; las características, necesidades y alteraciones inmunológicas, nutricionales y metabólicas de los niños; los conceptos básicos y específicos de la anatomía y morfología, normal y patológica del aparato digestivo; los estudios diagnósticos y opciones terapéuticas, que le permitirán analizar, comprender y aplicar, el saber, según las exigencias del medio en el cual se desempeñe profesionalmente.
- Conocer los aspectos más importantes de la evolución histórica de la especialidad como base para favorecer el compromiso tanto con los enfermos como con los demás colegas y también con la enseñanza de la disciplina.
- Un pensamiento clínico crítico y reflexivo para seleccionar desde los diversas y abundantes medios científicos, la información válida para utilizarla en beneficio de su ejercicio profesional y pacientes, con la finalidad de poder plantear posibilidades diagnósticas más probables, considerando diagnósticos diferenciales, planificar el estudio con exámenes complementarios escogidos sobre una base racional de uso de recursos disponibles, concebir y ejecutar la mejor opción terapéutica en cada paciente en particular.
- Apreciar la necesidad de asistir a eventos y reuniones científicas, congresos y cursos de actualización, consciente de la importancia que encierra el aprendizaje y perfeccionamiento profesional permanente para entregar a sus pacientes, una atención segura y de alta calidad.
- Mantenerse activo en el área de la investigación y práctica experimental como parte de su obligación y compromiso profesional en la creación de conocimiento científico, propios de la misión de la Universidad de Chile, tanto para beneficio de los pacientes como también para el desarrollo de su especialidad en el país.
- Comprender la fisiología del aparato digestivo y las alteraciones producidas por las enfermedades que lo afectan, así como las alteraciones fisiológicas producto de los diferentes tipos de tratamiento.

- Conocer la epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, factores pronósticos y tratamiento las diferentes enfermedades digestivas propias del paciente de edades pediátricas.
- Conocer los exámenes y procedimientos diagnósticos de las patologías de la especialidad. Su correcta indicación, interpretación y correlación clínica.
- Conocer las alternativas de tratamiento médico y cuidados de las patologías gastroenterológicas pediátricas, el control y seguimiento del paciente.

c. Prácticas basada en sistemas

Se espera que al egresar, el residente haya logrado:

- Ejercer profesionalmente, considerando que una correcta gestión y uso de los recursos utilizables no solo permite una mejor y más eficiente atención de salud, si no que repercute directamente en una mejor salud de la población.
- Seleccionar los estudios diagnósticos y trazar planteamientos terapéuticos considerando los factores costo efectivos, asignando los recursos disponibles e intervalos de tiempo adecuados para el control y seguimiento de pacientes, dentro de un marco racional y ético.
- Conocer las diferencias y posibles mecanismos de interacción y complementación, entre los sistemas de salud públicos y privados, considerando los métodos de control de atención de la salud, los costos y la asignación de recursos.
- Participar y dirigir un equipo multidisciplinario. Coordinar el manejo de los pacientes con otros especialistas, cuando es preciso, tanto de equipos de especialistas gastroenterológicos, como de otras disciplinas, en beneficio de la favorable evolución y rehabilitación del paciente.
- Apoyar al enfermo y a su familia cuando la enfermedad significará un proceso prolongado de atención y rehabilitación que alcanzará aspectos sociales, económicos y emocionales del entorno familiar.
- Coordinar traslados seguros y oportunos de los pacientes, ya sea a sus hospitales de origen o a centros de rehabilitación de terapias específicas si lo requirieran.
- Conocer las políticas públicas y aspectos legales más importantes de nuestro país, en términos de derechos del paciente, incluyendo las Garantías Específicas en Salud (GES).
- Comprometerse con su población de pacientes agudos y crónicos y la comunidad en general, generando proyectos de mejoría de la calidad de atención, el control, rehabilitación y reinserción de ellos en su familia y en la sociedad.
- Liderar equipos de trabajo que mejoren la calidad de vida de sus pacientes y la comunidad en que se desempeña.

d. Aprendizaje y Entrenamiento basado en la Práctica

El residente egresado de este Programa, habrá adquirido competencias que corresponden al aprendizaje significativo propio de los adultos. Principalmente:

- Asumir los deberes asistenciales incorporándolos de lleno en su propio proceso educativo.

- Construir, reconstruir, madurar y organizar los conocimientos previos asentando nueva experiencia en ellos.
- Ejercer su práctica profesional basándola en evidencias, estudio y autoevaluación de desempeño, permanente.
- Reflexionar acerca de los resultados obtenidos, en términos de los objetivos trazados, autocríticamente, reconociendo errores y ser capaz de reformularlos nuevamente .
- Continuar participando con las actividades científicas que promuevan un aprendizaje basado en evidencias.

e. Destrezas de Comunicación y relaciones Interpersonales

Al término de su formación, el becado habrá logrado:

- Establecer una relación médico-paciente, basada en una interacción y no solamente en una transmisión directa de información al enfermo y sus familiares.
- Entregar la información de manera que el paciente y a su familia, logren comprender, procesar y aceptar tanto la situación clínica particular, como los estudios necesarios para el proceso diagnóstico.
- Plantear las alternativas terapéuticas, guiando e integrando también al niño, y sus padres o adultos responsables en la toma de decisiones tales como la necesidad de hospitalización o procedimientos, dentro de un ambiente comunicacional de cordialidad y confianza, de manera que puedan ser aclarados todos los aspectos importantes, incluyendo los riesgos, beneficios, preparación previa, el procedimiento mismo, evolución, rehabilitación y control.
- Comunicación efectiva con los equipos de salud involucrados en todo el proceso.
- Correcto manejo del consentimiento informado, de modo que los padres o responsables del paciente tengan el tiempo y tranquilidad necesarios para comprender el documento, y aclarar dudas.
- Saber escuchar a los padres o responsables del paciente, y también al niño, valorando su autonomía, opiniones y decisión respecto del manejo que se le ofrece para enfrentar su enfermedad.

f. Profesionalismo

Al finalizar su formación, el becado habrá adquirido las responsabilidades que conforman un comportamiento profesional como se espera en la actualidad, anteponiendo el interés del enfermo por sobre el del médico, asegurándose de mantener los correctos niveles de competencia e integridad, y asesorando a la sociedad, desde su pericia en materias de salud. Así, se espera que el residente al término de su formación estará capacitado para:

- Comprometerse al aprendizaje y actualización permanente del conocimiento médico y las sus habilidades clínicas y de trabajo en equipo, necesarias para entregar los cuidados de salud de alta calidad.
- Asegurarse de dar información completa y honesta a los padres o responsables y también

al niño (si corresponde), antes de firmar consentimientos en tratamientos, y después de recibirlos.

- Reconocer errores médicos que pudieran provocar daño al paciente e informarlos de inmediato, resguardando la confianza del paciente, los padres o responsables de él y de la sociedad.
- Salvaguardar la confidencialidad y reserva, pero manteniendo, eso sí, el compromiso de compartir la información, si ante situaciones particulares, está en juego el interés público (por ejemplo, cuando los pacientes exponen a daño a terceros).
- Respetar la vulnerabilidad y dependencia del enfermo sin utilizarlo para obtener provecho privado.
- Comprometerse con la responsabilidad social propia de los egresados de la Universidad de Chile, asegurando la equidad en la salud pública y de la medicina preventiva, a favor de la comunidad y no en el interés propio de los médicos o de la profesión.
- Utilizar con integridad el conocimiento científico tecnológico a su alcance, preservando los estándares científicos, promoviendo la investigación y creando nuevo conocimiento, siempre basado en la evidencia científica y en la experiencia médica.
- Respetar los valores y convicciones culturales del paciente.
- Ejercer su actividad profesional, siempre enmarcado en los principios éticos, morales y de responsabilidad social y humanitaria de la Universidad de Chile.

PLAN DE ESTUDIO Y ASIGNATURAS

Las asignaturas, establecidas por Decreto Universitario N°007001 de 8 de septiembre de 1995, son cinco, y se han definido de acuerdo a las competencias que tributan al perfil de egreso de los especialistas en gastroenterología pediátrica.

Asignaturas

- Gastroenterología clínica.
- Exploración por imágenes.
- Instrumentación gastroenterológica.
- Investigación.
- Electivo.

La especialización se efectúa en 2 años, con un horario de trabajo de 33 horas semanales, presenciales y con un total de 3330 horas de esta condición, considerando 960 horas indirectas o no presenciales destinadas a estudio personal y desarrollo de trabajo de investigación, por lo que el programa totaliza 4.290 horas y 144 créditos. El Programa tiene 4 asignaturas obligatorias y 1 electiva. Las obligatorias tienen rotaciones por los centros formadores y asociados participantes, efectuando diversas actividades o experiencias y duran, en total, 21 meses. La asignatura Electivo dura 2 meses. (Decreto Universitario N° 007001). Estas asignaturas son impartidas mediante diversas metodologías pedagógicas, que incluyen principalmente rotaciones clínicas con práctica supervisada, complementadas a lo largo de los dos años de formación, clases expositivas,

seminarios, reuniones bibliográficas, cursos, presentaciones a cargo del residente, asistencia a reuniones y eventos científicos, entre otras, que serán puntualizadas con mayor detalle en el literal, “Metodología Docente”. Toda actividad que conforma una asignatura es debidamente evaluada, y cada una de ellas tiene su ponderación correspondiente, que define la aprobación final de la asignatura (Tabla 1).

TABLA 1: Ponderación de las calificaciones finales por asignatura(*)

| Asignaturas | Ponderaciones % |
|-------------------------------------|-----------------|
| Gastroenterología clínica. | 20 |
| Exploración por imágenes. | 20 |
| Instrumentación gastroenterológica. | 20 |
| Investigación | 20 |
| Electivo. | 20 |
| Total | 100 |

**Ver detalle de rotaciones, horas y créditos desglosados, en Malla Curricular.*

Malla Curricular

El Programa está estructurado en base a las rotaciones de cada asignatura, organizadas en áreas temáticas que son desarrolladas en 8 Trimestres y 22 rotaciones, 3330 horas presenciales con 22 áreas temáticas.

| Asignaturas | Actividades | Duración (meses) | Créditos | Pond % |
|-------------------------------------|--|------------------|-----------|-----------|
| 1. Gastroenterología clínica | | 13 | 65 | 20 |
| | Bases de Gastroenterología en tracto digestivo alto | 1 mes | 5 | |
| | Bases de Gastroenterología en tracto digestivo medio | 1 mes | 5 | |
| | Bases de Gastroenterología en tracto digestivo bajo | 1 mes | 5 | |
| | Patología GE del niño y el adolescente en tracto digestivo alto | 1 mes | 5 | |
| | Patología GE del niño y el adolescente en tracto digestivo medio | 1 mes | 5 | |
| | Patología GE del niño y el adolescente en tracto digestivo bajo | 1 mes | 5 | |
| | Anatomía patológica en enfermedades digestivas | 1 mes | 5 | |
| | Motilidad Digestiva (Depto. de motilidad HCUCH) | 1 mes | 5 | |
| | Nutrición en INTA (Cursos y Policlínicos) | 2 meses | 10 | |
| | Bases de Gastroenterología infantil en Hígado y páncreas | 1 mes | 5 | |
| | Patología de hígado y páncreas del niño y el adolescente. Enfermedades prevalentes en hígado y páncreas en el siglo XXI. | 1 mes | 5 | |

| | | | | |
|--|---|------------|-------------|-----------|
| | Anatomía patológica en enfermedades del hígado y el páncreas | 1 mes | 5 | |
| 2. Exploración por imágenes | | 1 | 5 | 20 |
| | Diagnóstico por imágenes (Servicios Rx:HSBA, EGC o CLC) | 1 mes | 5 | |
| 3. Instrumentación gastroenterológica | | 5 | 30 | 20 |
| | Instrumentación en endoscopia digestiva diagnóstica. Actividad teórica y práctica en hospitales HSDD, HSBA, HEGC, HRR y HLCM (I) | 1 mes | 6 | |
| | Instrumentación en endoscopia digestiva diagnóstica. Actividad teórica y práctica en hospitales HSDD, HSBA, HEGC, HRR y HLCM (II) | 1 mes | 6 | |
| | Instrumentación en endoscopia digestiva diagnóstica y terapéutica | 1 mes | 6 | |
| | Instrumentación en técnicas manométricas. Actividad teórica y práctica en hospitales HSDD, HSBA, HEGC, HRR y HLCM | 1 mes | 6 | |
| | Laboratorio clínico en Patología GE del niño y el adolescente Actividad teórica y práctica en hospitales HSDD, HSBA, HEGC, HRR y HLCM | 1 mes | 6 | |
| 4. Investigación | | 2 | 15 | 20 |
| | Bioética en GEI | 1 mes | 5 | |
| | INVESTIGACIÓN (Análisis de resultados y preparación publicación de trabajo de beca) | 1 mes | 10 | |
| 5. Electivo | | 1 | 5 | 20 |
| | ELECTIVO | 2 meses | 10 | |
| | Total | 23* | 143* | |

** La carga indirecta se estimó en base a la metodología de sistemas de créditos transferibles del Consejo de rectores CRUCH y de acuerdo a esta medición se agrega 13 horas semanales adicionales, teniendo por tanto este Programa 33 horas presenciales más las 13 horas de carga indirecta semanales, equivalentes a: **143 créditos**.

***Detalle de asignaturas, rotaciones y actividades adicionales en Anexo 1.

METODOLOGÍA DOCENTE

Actualmente, todos los Programas de Título de Especialistas en la Universidad de Chile, se plantean sobre el paradigma de la educación basada en competencias, que por definición implica que el alumno es el mayor responsable de su propio resultado de aprendizaje. Se pretende así, propiciar una formación sistémica, en la que el residente asuma la adquisición de conocimientos científicos

desde una perspectiva tanto biológica como humanista, de manera que sus logros cognitivos y técnicos, se ensamblen armónicamente con los aspectos valóricos y éticos, permitiendo al especialista en formación, aprender a resolver los problemas de salud de sus pacientes de forma integral y en concordancia con el medio y la comunidad en la que él está o estará inserto.

Dado el enfoque pedagógico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, las experiencias educativas en gastroenterología pediátrica, al igual que en los demás PTE de especialidades médicas y quirúrgicas, se diseñan, planifican y llevan a cabo, en el entorno hospitalario. Esto permite enfrentar situaciones reales, cediendo al residente la posibilidad de que los conocimientos adquiridos tengan significado y relevancia para aplicarlos en forma práctica.

De este modo, la docencia pone a disposición del estudiante, un ambiente único, en el que sus habilidades y destrezas pueden ser aprendidas y demostradas como un todo, permitiendo al tutor evaluar logros en los distintos niveles de competencias involucradas en una atención médica total, considerándola en toda su complejidad. La mediación del tutor tiene como objetivo docente establecer estrategias para estimular al alumno a indagar, reflexionar y utilizar el conocimiento adquirido para resolver cada problema clínico, aplicando los variados recursos de los cuales disponga, incluyendo las tecnologías informáticas y de la comunicación.

Características del proceso de enseñanza-aprendizaje en el PTE de Gastroenterología Pediátrica

El residente de este Programa, será un médico ya con 10 años de estudios médicos (7 de pregrado y 3 postgrado, durante los que adquirió la especialidad en Pediatría), para quien, el único método aceptable y efectivo de educación, es el auto aprendizaje dirigido, enmarcado en los principios del aprendizaje del adulto. El Programa se desarrolla principalmente en torno a las **Rotaciones y Actividades Prácticas** por las Unidades Clínicas, contempladas en el Plan de Estudio, complementadas con **Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula**.

Al igual que en los demás PTE de especialidades médicas de la Universidad de Chile, se mantiene vigente el modelo tradicional de la educación médica, en el cual el tutor sigue teniendo un rol irremplazable como fuente de experiencia y mediación del aprendizaje significativo para el residente en formación. Este proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en el logro de la competencia deseada mediante la concesión progresiva de responsabilidad al estudiante en el cuidado de los pacientes a lo largo de los años de formación, siempre dentro de un marco teórico y práctico sólido, que exige un activo compromiso tanto del alumno como del tutor. El fin de esto es que el estudiante resuelva situaciones específicas donde el tutor juega un papel fundamental estimulando la reflexión crítica, y siguiendo de cerca el desarrollo y evolución de la competencia.

El entorno en el que se desarrolla dicho aprendizaje es también un aspecto fundamental para el éxito de la carrera formativa y es necesario que el gastroenterólogo pediátrico en formación sea preparado con recursos profesionales que le permitan adaptarse a las características sociales de la comunidad donde va a ejercer. Por ello, el contexto social es de gran relevancia para la formación del residente de este programa. En este aspecto, es preciso destacar que los pacientes de hoy en

día son más instruidos y tienen acceso a la gran cantidad de información existente. Eso los hace ser más exigentes con los resultados y demandantes de sus derechos. Esperan, sin otra opción, una atención personalizada, sin espacio a errores de ningún tipo y el acceso a todos los recursos tecnológicos existentes. Cobra real notoriedad que el estudiante del programa consiga una estrecha relación médico-paciente-familia, considerando que la toma de decisiones debe ser compartida, basada en un detallado consentimiento informado que aclare efectivamente las eventuales dificultades o complicaciones que pueden sobrevenir.

ROTACIONES Y ACTIVIDADES PRÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA

Cada Rotación y Actividad clínica, tanto teórica como práctica se pormenoriza con detalle en Anexo “Plan de Estudios”.

-Rotaciones por Unidades Clínicas

Cada una de las Rotaciones por Unidades Clínicas, está a cargo del tutor docente encargado de la Rotación, y bajo la supervisión del Coordinador o Profesor encargado del programa, según corresponda. El becado se incorpora al equipo de trabajo jerarquizado, participando activamente en todas las labores del servicio, como policlínico, salas de hospitalización, unidades de procedimientos, y otras, de modo que el estudiante se familiarice y adquiera progresivamente el conocimiento básico y clínico de las enfermedades que afectan al aparato digestivo. Las Rotaciones por Unidades Clínicas se sustentan sobre el desarrollo de bases temáticas, que el residente tiene oportunidad de aprender de manera organizada en forma de seminarios semanales, de la siguiente forma:

- 1° Rotación: Tracto digestivo alto, desde boca al ángulo de Treitz.
- 2° Rotación: Tracto digestivo medio desde ángulo de Treitz a región íleocecal
- 3° Rotación: Tracto digestivo bajo desde región íleocecal al ano
- 4° Rotación: Hígado, vías biliares y páncreas. Laboratorio clínico
- 5° Rotación: Motilidad Digestiva (Depto. de motilidad HCUCH), Nutrición en INTA (Cursos y Policlínicos).
- 6° Rotación: Incluye - Diagnóstico por imágenes (Servicio Rx de HSBA, EGC o CLC), la asignatura ELECTIVO, un mes para la asignatura INVESTIGACIÓN desarrollada durante los dos años del programa y que culmina con un mes para análisis de resultados y preparación publicación de trabajo de beca. También se señala un mes de vacaciones las que pueden ser solicitadas durante el segundo año de las actividades.

- Actividades de Sala con Pacientes Hospitalizados

Estará a cargo como interconsultar, de un número determinado de pacientes bajo la supervisión del equipo de los médicos de la Unidad. El Jefe de Unidad será el Tutor Docente de la rotación.

- Práctica en Consultorio Externo de la Especialidad

En esta actividad, el residente podrá evaluar los resultados y evolución de sus pacientes a corto y largo plazo, y la atención de nuevos pacientes tanto crónicos como nuevos.

- Práctica en Unidades afines de la Especialidad

Los residentes en formación del programa, cursan rotaciones por Unidades Clínicas Diagnósticas afines a la especialidad, como Imagenología y Laboratorios de Estudios Funcionales del aparato digestivo.

- Procedimientos

Los residentes se iniciarán en la realización de procedimientos de diagnóstico con asignación progresiva de dificultad según su destreza adquirida, bajo supervisión permanente. La instrumentación invasiva se desarrollará y practicará durante el segundo año del programa, reforzándose durante el período electivo.

- Turnos de llamada de endoscopia

El alumno asistirá junto al gastroenterólogo de llamada a procedimientos de urgencia en las Unidades que cuenten con este servicio.

- Reuniones de Servicio y/o Unidades

Los residentes en formación del programa, durante cada rotación, participan de las actividades y reuniones clínicas correspondientes de las unidades donde estén rotando. Deben revisar temas o presentar, previa preparación, los casos interesantes, de análisis clínico o revisión exhaustiva de temas pertinentes. También de reuniones interdisciplinarias con otros especialistas como anatómicos patólogos, radiólogos, nutriólogos, cirujanos, entre otros.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE AULA

- Reuniones de Casos Clínicos

Los residentes en formación del programa, participan y tienen la oportunidad de presentar Casos Clínicos en reuniones multidisciplinarias. Presentación de casos clínicos de interés y actualización de temas relevantes de la especialidad en reuniones de grupo de Rotación, en reuniones clínicas de Servicios de Pediatría, en reuniones de la Rama de Gastroenterología de SOCHIPE, en Comité de Disfagia y en eventos científicos de la especialidad.

- Reuniones Bibliográficas

Revisión y análisis crítico de publicaciones científicas

- Seminarios y Clases Docentes

Durante el Programa, el residente debe presentar temas de la especialidad en seminarios semanales asignados en cada rotación, haciendo una revisión acorde al grado de avance de su formación. Éstas tendrán carácter obligatorio, formando parte indispensable de la base teórica requerida.

- Docencia

Participación en docencia de Internos de Pediatría e Internado electivo en Gastroenterología Infantil.

Participación en docencia de postgrado con actividades de supervisión de alumnos del Programa de formación de especialistas en Pediatría.

-Participación en Eventos científicos, Congresos y Cursos de actualización

Se incentiva la asistencia y participación de los alumnos en los distintos eventos científicos, cursos y congresos de la especialidad y de otras especialidades médicas relacionadas, que se realizan en el país, con acento en que el estudiante asista y exponga resultados de trabajos de investigación en los que haya o esté participando. La asistencia está sujeta a la autorización del coordinador del Programa, o, según el caso, del docente responsable de cada rotación, siempre dentro del marco del Reglamento de la Escuela de Postgrado.

La asistencia es coordinada compatibilizando las actividades habituales con este propósito. Participación en Cursos de actualización en: gastroenterología, ciencias básicas, avances clínicos y epidemiológicos afines.

-Participación en reuniones de la Especialidad

Los Residentes del programa, deben participar también en las reuniones regulares que realizan los grupos dedicados a las áreas más específicas de la especialidad, de acuerdo a las rotaciones en curso. Es así como, tienen oportunidad de asistir a:

- Reuniones mensuales de la Rama de Gastroenterología Pediátrica de la Sociedad Chilena de Pediatría (SOCHIPE).
- Reuniones mensuales del Comité de Disfagias de SOCHIPE
- Reuniones mensuales del Grupo de Enfermedades Hepáticas.
- Reuniones trimestrales de la Agrupación de Colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn (ACTECCU)
- Jornadas Anuales para becados de Gastroenterología de ACTECCU

- Cursos Teóricos obligatorios

- Cursos de Gastroenterología y Nutrición Básicos del INTA
 - Bases de la inmunidad de mucosas, Enfermedad celiaca y alergias alimentarias.
 - Enfermedades metabólicas.
- Curso de Bioética, actividad transversal a todos los residentes de los programas de especialistas de la Escuela de Postgrado.

- Investigación

El tiempo dedicado a esta asignatura incluye los dos años dedicados al cumplimiento del programa de formación. Se incentiva la creatividad en investigación de los residentes mediante su adscripción a líneas de investigación de las unidades en donde efectúan sus rotaciones o a trabajos originales conducidos por docentes encargados del INTA u otras Unidades de Gastroenterología Infantil participantes en el Programa, favoreciendo la elección de temas de interés específico hacia algún área definida de la Gastroenterología Infantil, propendiendo al desarrollo de competencias de conocimientos, destrezas y habilidades, en el ámbito de la investigación con su posterior publicación en revistas médicas o su divulgación en congresos de la especialidad y de otras especialidades

médicas.

MATERIAL DOCENTE

Durante su formación, los alumnos tienen acceso vía Internet o presencial a toda la bibliografía de las Bibliotecas de la Universidad de Chile y de las revistas médicas.

- La revisión bibliográfica puede realizarse en cualquiera dependencia de la Facultad de Medicina U. de Chile.
- Se dispone de una colección de material docente correspondiente a la selección de casos de interés docente proveniente de lo observado y/o realizado en la actividad habitual de atención profesional.
- Se dispone de una colección de material bibliográfico referido a patología gastroenterológica, hepatológica y nutricional de interés docente (artículos científicos).

EVALUACIÓN

Los aspectos reglamentarios fundamentales, incluidas las evaluaciones, están regulados principalmente por los D.U. Nº 007001 de septiembre de 1995 y Nº 004222 de julio de 1993. Complementan dichas normas el Reglamento de Estudios de la Escuela de Postgrado y las Resoluciones interpretativas de la Comisión Coordinadora de Programas de Formación de Especialistas. De esta manera, al término de cada módulo, el alumno es evaluado en tres dominios. Estos son conocimientos teóricos, habilidades y destrezas, hábitos y actitudes.

- Los conocimientos teóricos se evalúan mediante una o más pruebas escritas u orales, que abarquen las materias del período a evaluar.
- Las habilidades y destrezas se evalúan según la pauta oficial de la Escuela de Postgrado, que puede ser adaptada según las características del programa.
- Los hábitos y actitudes se evalúan según la pauta oficial de la Escuela de Postgrado, que puede ser adaptada según las características del programa.

Reprobaciones y promoción:

La obtención de una nota inferior a 5,0 motivará repetición de la prueba escrita, la que se efectuará en los plazos fijados por la Facultad de Medicina. Frente a reiteración de nota inferior a 5, se aplicará los criterios de la Escuela de Postgrado que señala repetición de la rotación. En el supuesto que hubiese reprobación en dos rotaciones se estimará REPROBACION DEL PROGRAMA.

DOCENTES

| Nombre Profesional | Evaluación | Unidad |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Dra. Teresa Alarcón O | Profesor Asociado | Hospital San Juan de Dios |
| Dra. Rossana Faúndez H. | Profesor Asociado | Hospital San Juan de Dios |
| Dr. Renzo Tassara O. | Profesor Asociado | Hospital San Juan de Dios |
| Dra. Lorena Rodríguez G. | Asistencial | Hospital San Juan de Dios |
| Psic. Sra. Katherine Girardi M. | Sin evaluación | Hospital San Juan de Dios |

| | | |
|--------------------------------|--------------------|--|
| Psic. Srta. Mariela Bustamante | Sin evaluación | Hospital San Juan de Dios |
| Dr. Daniel Pizarro Soto | Contrato honorario | Hospital Roberto del Río |
| Dra. Yalda Lucero A. | Prof. Asistente | Hospital Roberto del Río |
| Dra. Mónica González Y. | Profesora Agregada | Hospital Roberto del Río |
| Dra. Marcela Toledo C. | Profesora Agregada | Hospital Roberto del Río |
| Dr. Juan I. Juanet G. | Asistencial | Hospital Roberto del Río |
| Dra. Paulina Canales R. | Profesor Adjunto | Hospital Exequiel González Cortés |
| Dra. Paula Muñoz Pino | Instructor | Hospital Exequiel González Cortés |
| Dra. Alejandra Torres R. | Ayudante | Hospital Exequiel González Cortés |
| Dra. Elizabeth Navarro A. | Instructor | Hospital Exequiel González Cortés |
| Gladys Guevara P. | Prof. Asociado | Hospital Clínico San Borja Arriarán |
| Eduardo Chávez C. | Prof. Agregado | Hospital Clínico San Borja Arriarán |
| Dr. Ignacio Arteche G. | Asistencial | Hospital Clínico San Borja Arriarán |
| Dra. Marcela Godoy | Asistencial | Hospital Clínico San Borja Arriarán |
| Dra. María Paz Muñoz | Profesor Asistente | Hospital Luis Calvo Mackenna |
| Dra. Daniela Maure O. | Asistencial | Hospital Luis Calvo Mackenna |
| Dr. Juan Cristóbal Ossa A. | Profesor Asistente | Hospital Luis Calvo Mackenna |
| Dra. Magdalena Araya Q. | Profesor Titular | Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos |
| Dra. Sylvia Cruchet Muñoz | Profesor Titular | Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos |

ADMINISTRACIÓN DOCENTE

El programa de Título Profesional de Especialista en Gastroenterología Pediátrica está bajo la supervisión de la Escuela de Postgrado (EP) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. La tuición es ejercida por la Directora de la EP, el Subdirector de Programas de Título de Especialista, Comisión Coordinadora de Programas de Título de Especialistas del Consejo de Escuela, el Comité del Programa de Especialización y el Jefe de Programa.

Los ámbitos de decisión y autoridad están definidos por las normas, reglamentos y decretos de la Universidad de Chile, la Facultad de Medicina y de la EP.

El encargado de la ejecución y la supervisión directa del Programa es un Profesor, nombrado de acuerdo a las normas y reglamentos de la Facultad de Medicina y la EP respectiva.

Las comunicaciones relativas al desarrollo del Programa y las materias concernientes a los estudiantes, sus evaluaciones y calificaciones, u otros aspectos que afecten al normal curso del Programa, son informadas oportunamente por los docentes al Comité del Programa, a la Subdirección de Programas de Título de Especialistas y a la dirección de la EP.

REGLAMENTOS APLICABLES

- Reglamento y planes de estudios de los Programas conducentes al Título Profesional de

- Especialista en Especialidades Médicas DU N° 007001, de septiembre de 1995.
- Reglamento general de estudios conducentes al Título de Profesional Especialista.
- Normas reglamentarias de la Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Criterios y Estándares para los Programas de Título de Especialistas, Escuela de Postgrado Facultad de Medicina Universidad de Chile.

OTRA INFORMACIÓN PARA ESTUDIANTES Y ACADÉMICOS

El Programa de formación en Gastroenterología Pediátrica se extiende por 2 años, correspondientes a 6 cuatrimestres. Total de horas del programa: 3.330, equivalentes a 143 créditos.

Modalidad de trabajo: La jornada es de 33 horas semanales presenciales. Las vacaciones anuales corresponden a 20 días hábiles por año.

Horario de Actividades

El horario general del programa es de 08:00 h. a 15:00 h., el cual puede modificarse de acuerdo a las necesidades específicas de alguna rotación en particular.

Cada semana se realiza un seminario en el cual se discuten temas y casos interesantes a cargo del cuerpo docente de las diferentes subespecialidades o Subunidades a cargo en los diferentes períodos. En algunos períodos del año, este horario es utilizado para realizar cursos específicos.

Durante las rotaciones por los Servicios de Gastroenterología Infantil de los hospitales Exequiel González C. y Roberto del Río en donde se atiende urgencias endoscópicas de llamada, los residentes son invitados a acudir a las mismas acompañando al gastroenterólogo endoscopista de turno, tanto en los días hábiles como fines de semana y festivos.

CONTACTOS

Profesora Encargada de Programa : Dra. Teresa Alarcón Orellana.
Teléfono : + 56 9 9321 6158
Correo electrónico : teritalar56@gmail.com

ANEXOS

ANEXO 1. DESARROLLO PLAN DE ESTUDIOS/ASIGNATURAS

PROGRAMA DE ROTACIONES

Las bases temáticas 1 a 12 se cumplen durante 5 rotaciones de 3 meses de duración que los residentes efectúan en los 5 Servicios de Gastroenterología Infantil de los Centros o Unidades formativas que participan en el Programa.

ASIGNATURA 1. GASTROENTEROLOGÍA CLÍNICA

El desarrollo de esta asignatura el programa incluye el cumplimiento de la revisión de:
a.- Bases de Gastroenterología clínica,

- b.- Patología digestiva del niño y el adolescente desglosándola de acuerdo a segmentos del tubo digestivo; alto, medio, bajo y órganos anexos, hígado y páncreas,
- c.- Anatomía Patológica de estas estructuras,
- d.- Motilidad Digestiva (Depto. de motilidad del Servicio de Gastroenterología HCUCH) y
- e.- Nutrición clínica.

a. Bases de Gastroenterología clínica

Profesores encargados

Hospital San Juan de Dios: Dra. Teresa Alarcón O.
Hospital Exequiel González Cortés: Dra. Paulina Canales R.
Hospital Roberto del Río: Dra. Yalda Lucero.
Hospital San Borja Arriarán: Dr. Eduardo Chávez C.
Hospital Luis Calvo Mackenna: Dra. María Paz Muñoz F.

Competencias Generales

El programa tiene como objetivos generales el que sus estudiantes adquieran durante el proceso formativo de 2 años las competencias necesarias para:

- Integrar el conocimiento sobre embriología, anatomía, histología, fisiología, fisiopatología y bioquímica del sistema digestivo, hígado y páncreas en el niño y adolescente sano.
- Reconocer el rol de la genética, la epigenética y los mecanismos inmunes en el origen de las enfermedades digestivas infantiles.
- Percibir y reconocer las variantes consideradas normales en anatomía, histología, fisiología, fisiopatología y bioquímica del sistema digestivo, hígado y páncreas en el niño y adolescente sano.
- Conocer y reconocer el vínculo entre el tracto digestivo y su microbiota en las distintas edades
- Conocer los principios de la alimentación de los niños en sus distintas etapas de crecimiento.

Competencias Específicas

Al término del proceso formativo el egresado debe:

- Conocer el desarrollo embriológico del sistema digestivo y el impacto en la salud generado por sus alteraciones.
- Conocer cómo es la anatomía normal del tubo digestivo, órganos sólidos, glándulas anexas y la relación con órganos de vecindad, sus variantes normales y las enfermedades que lo pueden afectar.
- Conocer la estructura histológica normal del tubo digestivo, órganos sólidos y glándulas anexas.
- Conocer y relacionar los mecanismos fisiológicos que rigen el funcionamiento motor normal del tracto digestivo, la producción de secreciones, de hormonas digestivas y factores defensivos del mismo entre ellos la microbiota intestinal.
- Rescatar y conocer el rol y mecanismos involucrados en la función y regulación del eje cerebro intestinal.
- Conocer los principios del desarrollo de tolerancia a los alimentos y alergia alimentaria
- Conocer las fuentes alimentarias disponibles en la naturaleza de las cuales los humanos obtienen los nutrientes y, cuáles son estos nutrientes necesarios para un buen desarrollo integral.

- Comprender y conocer los mecanismos de regulación de digestión, absorción y metabolismo de los diferentes nutrientes.
- Conocer y comprender el rol y mecanismos de acción de secreciones y hormonas digestivas.
- Comprender el rol de ácidos grasos, proteínas de alto valor nutricional, minerales y oligoelementos.

Evaluación de competencias

Se incluye feedback directo e indirecto sobre la calidad de la preparación de las reuniones y las presentaciones por parte del residente como parte del proceso de formación continua.

Evaluación

Se efectúa mediante evaluación teórica mediante prueba escrita en modalidad de desarrollo con preguntas de conocimientos, de criterio diagnóstico y terapéutico.

b. Patología digestiva del niño y el adolescente desglosándola de acuerdo a segmentos del tubo digestivo; alto, medio, bajo y órganos anexos, hígado y páncreas

Profesores encargados

- Hospital San Juan de Dios: Dra. Teresa Alarcón O.
- Hospital Exequiel González Cortés: Dra. Paulina Canales R.
- Hospital Roberto del Río: Dra. Yalda Lucero A.
- Hospital San Borja Arriarán: Dr. Eduardo Chávez C.
- Hospital Luis Calvo Mackenna: Dr. Juan Cristóbal Ossa A.

En esta rotación que dura cuatro meses los residentes entran de lleno al estudio, comprensión y manejo de las enfermedades que afectan el tracto gastrointestinal de los niños y adolescentes en su espectro tan variado que incluye desde las malformaciones congénitas del tubo digestivo, algunas de las cuales pueden derivar en el síndrome de intestino corto con la consiguiente necesidad de implementación de alimentación por vía venosa y enteral por tiempos de evolución y recuperación variables hasta las enfermedades de origen genético que afectan el hígado y sus funciones, las enfermedades definidas como raras, entre ellas las mucopolisacaridosis y otras. También las enfermedades del metabolismo y su evolución en el tiempo.

En relación al impacto que estas y otras generan a nivel hepático con desarrollo de cirrosis hepática e hipertensión portal que en algunos casos conducirán a la necesidad de trasplante hepático sea según la edad de los pacientes es necesario que los residentes revisen los protocolos que determinan su necesidad y las formas de solucionarlo mediante sea donante vivo o donante cadáver. Además, la aplicación al paciente previamente las técnicas endoscópicas necesarias para el manejo del síndrome de hipertensión portal concomitante.

Desde el punto de vista de las infecciones tendrán que revisar tanto aquellas adquiridas in útero o en relación al momento del parto y otras adquiridas en las distintas edades reconociendo los agentes infecciosos y parasitarios con su presentación clínica, el daño que generan a nivel visceral especialmente en el hígado y las estrategias actuales de estudio y tratamiento. El rol del agente *Helicobacter pylori* amerita especial atención por su vinculación con la patología gástrica crónica que puede prolongarse hasta la edad adulta y la asociación con el riesgo de desarrollo de cáncer gástrico.

Desde el punto de vista de las afecciones nutricionales reconocer y diferenciar la malnutrición por déficit de aporte como la malnutrición por exceso, su impacto en hígado, vías biliares y páncreas con el síndrome metabólico y desarrollo de diabetes condición que ameritará la implementación de terapia farmacológica y en ocasiones la indicación en adolescentes de cirugía bariátrica.

En relación a los síndromes malabsortivos sospechar el origen parietal, especialmente aquellos provocados por la enfermedad celiaca. Conocer los vínculos con la herencia genética, los estudios a nivel serológico de los marcadores actualmente aceptados y el rol de la histología en su reconocimiento.

Desde el punto de vista de las afecciones intestinales es imprescindible el estudio de la enfermedad inflamatoria intestinal, los tipos de afección reconocidos, la clínica, estudios endoscópicos, histológicos, imagenológicos necesarios para la comprobación diagnósticas y su enfrentamiento terapéutico que en casos especiales incluirá la aplicación de técnicas quirúrgicas.

La presencia de cancer si bien con cifras bajas de prevalencia está presente tanto en patología hepática como intestinal y pancreática y menos frecuente a nivel gastroduodenal y no es posible ignorar en este período de estudio.

Por último en esta breve introducción están consideradas las afecciones alérgicas que impactan el tubo digestivo, las enfermedades motoras y las enfermedades de origen funcional y psicosomático que impactan las funciones digestivas motivando un elevado número de consultas, exploraciones mediante imágenes y el apoyo por otros profesionales del área de la medicina especialmente psicólogos que cuentan con las habilidades y competencias para tratar a estos pacientes.

Competencias generales

El programa tiene por lo tanto como objetivos generales el que los estudiantes adquieran durante el proceso formativo de 2 años las habilidades y competencias necesarias para:

- Estar familiarizados con las enfermedades que afectan el sistema digestivo en las diferentes edades tanto las de origen congénito, genético, orgánicas y aquellas de la esfera funcional y psicosomática.
- Plantear hipótesis de diagnóstico, solicitar o efectuar los exámenes y/o procedimientos que contribuyan al reconocimiento de una enfermedad específica o sindromática.
- Estar capacitados para indicar una terapia específica de acuerdo en lo posible a los consensos publicados en torno al tema.

Competencias específicas

El programa tiene como objetivos el que el residente demuestre al término del proceso formativo las capacidades y habilidades necesarias para:

- Participar en la atención de pacientes ambulatorios y hospitalizados
- Aplicar en su reconocimiento los principios que rigen una historia clínica en cuya anamnesis recurra en lo posible a la narrativa otorgando al paciente, si su edad lo permite, la posibilidad de manifestar sus molestias o a los padres o tutores expresar el reconocimiento en sus hijos de síntomas y signos de enfermedad por ellos reconocidos.

- Efectuar examen físico riguroso y completo pudiendo postergar a una segunda entrevista exploraciones que pudiesen ser ofendentes para el paciente o sus tutores.
- Plantear las hipótesis de diagnóstico en orden de probabilidades.
- Solicitar exámenes de evaluación de las funciones de tubo digestivo y vísceras sólidas.
- Efectuar e interpretar exámenes de evaluación de las funciones de tubo digestivo y vísceras sólidas.
- Participar en procedimientos de diagnóstico endoscópico y de motilidad necesarios para la confirmación de su hipótesis diagnóstica, en un comienzo como observador y luego realizando los mismos bajo la supervisión de un docente tutor.
- Preparar y presentar casos clínicos en reuniones del Servicio de Pediatría por el cual está rotando.
- Participar activamente en reuniones clínicas multidisciplinarias de discusión de pacientes de difícil diagnóstico y difícil enfrentamiento terapéutico.
- Colaborar y participar en la gestión de procedimientos en pacientes de riesgo, con comorbilidades y bajo anestesia general.
- Acompañar a pacientes bajo su responsabilidad en interconsultas y exploraciones por especialistas en disciplinas afines tales como radiólogos intervencionistas, endoscopia terapéutica de alta complejidad en servicio de salud estatal de derivación e instituciones de salud privada.
- Liderar las acciones de vínculo y derivación de pacientes en edad adolescente a Servicios de Gastroenterología de adultos.
- Participar en la gestión y aplicación de protocolos de tratamiento de pacientes con alergias alimentarias y enfermedades raras del tracto digestivo y enfermedades metabólicas.
- Elaborar y mantener actualizado su Portafolio con actividades cotidianas.

Contenidos:

- I. Aparato estomatognático:
 - Malformaciones.
 - Disfagias oro-faríngeas.

- II. Esófago
 - Trastornos de la deglución y de la motilidad esofágica.
 - Alteraciones anatómicas y funcionales del esófago. RGE. Várices esofágicas.
 - Lesiones por agentes químicos o físicos. Traumatismos. Cuerpos extraños.
 - Lesiones por compresión extrínseca.
 - Lesiones neoplásicas benignas y malignas.
 - Malformaciones congénitas del esófago y estructuras anatómicas de vecindad.
 - Infecciones: VIH, Herpes, CMV.

- III. Estómago
 - Alteraciones anatómicas del estómago y de su motilidad.
 - Alteraciones de la secreción gástrica: enfermedad péptica, gastritis. Helicobacter pylori.
 - Lesiones por agentes químicos, físicos, farmacológicos y traumáticos.
 - Cuerpos extraños. Bezoar.
 - Consecuencias de las resecciones quirúrgicas.
 - Neoplasias gástricas.

- Síndrome doloroso abdominal crónico. Consensos ROMA.
- IV. Intestino
 - Malformaciones congénitas intestinales (intestino delgado y grueso) y anales. Síndromes asociados.
 - Trastornos de la motilidad intestinal. Colon irritable infantil. Estreñimiento crónico.
 - Síndrome de intestino corto. Insuficiencia intestinal.
 - Síndromes malabsortivos. Intolerancia y alergias intestinales.
 - Enfermedad inflamatoria intestinal.
 - Microbiota intestinal. Su rol.
 - Tumores intestinales y de la cavidad abdominal.
 - Enfermedad por VIH.
 - Dolor abdominal crónico. Síndrome de intestino irritable.
 - Síndrome poliposo intestinal.
 - Neurocrestopatías.
 - Deficiencias inmunológicas primarias y secundarias.
 - Infecciones e infestaciones.
- V. Hígado y vías biliares
 - Enfermedades de origen genético y metabólico. Enfermedades de depósito.
 - Síndrome colestásico. Atresia de vía biliar. Quistes del colédoco. Otras colangiopatías.
 - Hepatitis infecciosa, aguda y crónica.
 - Hipertensión portal.
 - Obesidad.
 - Hígado graso.
 - EHNA.
 - Dislipidemias.
 - Hepatitis autoinmune, por drogas, por infiltración tumoral.
 - Insuficiencia hepática. Trasplante hepático.
 - Tumores hepáticos.
 - Alternativas farmacológicas.
- VI. Páncreas
 - Desarrollo del páncreas y sus alteraciones.
 - Pancreatitis aguda y crónica.
 - Insuficiencia pancreática exocrina: fibrosis quística, síndromes de Shwachman-Diamond, Johanson Blizzard, Ivemark, carencias enzimáticas específicas, post quirúrgica.
 - Alteraciones producidas por agentes químicos, físicos, farmacológicos y traumáticos.
 - Repercusiones pancreáticas de enfermedades nutricionales.
 - Tumores benignos y malignos.
- VII. Motilidad(ver rotación por Motilidad).
- VIII. Nutrición clínica(ver rotación por Nutrición).

Actividades Teóricas

- Preparación y presentación de seminarios sobre los contenidos enumerados.
- Elaboración de apuntes con los consensos actuales en patología digestiva.

- Ejercicio de lectura crítica de papers seleccionados por el tutor de cada rotación.
- Preparación de análisis bioético de casos clínicos, tanto de pacientes ambulatorios como en régimen de hospitalización.

Actividades Prácticas del Residente en GEI

- Participación en atención de pacientes ambulatorios y hospitalarios.
- Realización e interpretación de exámenes de evaluación de las funciones de tubo digestivo y vísceras sólidas.
- Realización de procedimientos de diagnóstico.
- Participación en procedimientos de diagnóstico endoscópico y de motilidad, en un comienzo como observador y luego realizando los mismos bajo la supervisión de un docente tutor.
- Participación activa en reuniones clínicas multidisciplinares de discusión de pacientes de difícil diagnóstico y difícil enfrentamiento terapéutico.
- Colaboración y participación en la gestión de procedimientos en pacientes de riesgo, con comorbilidades y bajo anestesia general.
- Acompañamiento de pacientes bajo su responsabilidad en interconsultas y exploraciones por especialistas en disciplinas afines tales como radiólogos intervencionistas, endoscopia terapéutica de alta complejidad en servicio de salud estatal de derivación e instituciones de salud privada.
- Gestionar la incorporación a Servicios de Gastroenterología de adultos de los paciente que cumplan con los criterios de edad para su traslado.
- Participación en la gestión y aplicación de protocolos de tratamiento de pacientes con alergias alimentarias y enfermedades raras del tracto digestivo y enfermedades metabólicas.
- Actualización permanente de su Portafolio.

Se espera que al final de su formación el residente también esté capacitado para realizar, reconocer e interpretar:

- Biopsia hepática por punción.
- Drenaje de ascitis a tensión.
- Obtención de secreciones digestivas para estudios citológicos, bioquímicos y bacteriológicos.
- Interpretar adecuadamente los resultados de pruebas cutáneas (prick y patch test) en niños probablemente alérgicos a alimentos reconocidos como causa de alergias con impacto a nivel digestivo.
- Interpretar los resultados del desafío con fórmulas extensamente y parcialmente hidrolizadas en alergia a proteína de leche de vaca.

Evaluación de competencias

Se incluye feedback directo e indirecto sobre la calidad de la preparación de las reuniones y las presentaciones por parte del residente como parte del proceso de formación continua, su vínculo con los pacientes, sus familiares y el equipo de salud con el que le ha correspondido interactuar. Además, se evaluará su proactividad en el trabajo cotidiano realizado tomando en consideración su capacidad de liderazgo y competencias de gestión en el Servicio en que este efectuando esta rotación.

Además se evaluará sus habilidades de orden práctico en la atención directa de los pacientes y realización de procedimientos endoscópicos básicos y estudios de motilidad (electromanometrías de tracto digestivo bajo, pHmetrías, pH Impedanciometrías).

Evaluación

Se efectúa mediante evaluación teórica mediante prueba escrita en modalidad de desarrollo con preguntas de conocimientos, de criterio diagnóstico y terapéutico.

c. Rotación Por Anatomía Patológica

La práctica de la gastroenterología y hepatología moderna requiere un adecuado conocimiento y comprensión de aspectos diagnósticos en patología, que incluyen anatomía, aspecto macroscópico e histológicos de tejidos normales y patológicos, citología y técnicas diagnósticas moleculares pertinentes y emergentes.

- Hospital San Borja Arriarán : Dra. Elena Kakarieka W.
- Hospital Roberto del Río: Dr. Luis Veloso P. y Dr. Ricardo Ávila.

Objetivos generales

Un adecuado entrenamiento en patología clínica gastrointestinal contribuye a la formación de la especialidad en al menos tres formas:

Es esencial para la comprensión de la etiopatogenia de muchas enfermedades gastrointestinales y hepáticas.

Proporciona las bases para un conocimiento acabado de la utilidad y limitaciones de los diferentes test diagnósticos disponibles en histopatología.

La integración de los dos puntos previos hace posible el desarrollo de nexos entre el resultado de evaluaciones diagnósticas histopatológicas y las posibilidades y respuestas terapéuticas, lo que constituye las bases para la toma de muchas decisiones terapéuticas de la especialidad.

Competencias específicas

Al término de su rotación el residente en gastroenterología pediátrica debe estar capacitado para:

- Reconocer el espectro histológico normal de la mucosa gastrointestinal, hígado, vías biliares y páncreas.
- Reconocer los patrones de cambios histopatológicos que ocurren en enfermedades gastrointestinales y hepáticas.
- Tomar biopsias en forma óptima y enviar las muestras obtenidas en forma adecuada y segura.
- Reconocer cuando una biopsia y análisis histológico es o no de utilidad en el estudio y manejo de los pacientes.
- Aprender y perseverar en la interpretación adecuada de hallazgos patológicos en biopsias y su relevancia clínica.
- Proporcionar la información al médico patólogo sobre aspectos clínicos relevantes de sus pacientes, los hallazgos endoscópicos si los hubiere, de imágenes, exámenes complementarios y localización precisa de las muestras tomadas con el propósito de entregar información que oriente de mejor manera al estudio de las biopsias y su interpretación.
- Comprender los procesos y utilidad de nuevas técnicas diagnósticas, como inmunohistoquímica, test basados en biología molecular como PCR u otras.
- Reconocer la utilidad y limitaciones del estudio histológico de mucosa de colon en el espectro colitis microscópica, colitis ulcerosa o Crohn e interpretar correctamente la presencia de displasia en las enfermedades inflamatorias crónicas del tubo digestivo.
- Reconocer la utilidad y limitaciones del estudio histológico de mucosa intestinal en el estudio de procesos diarreicos crónicos en niños y adolescentes.

- Saber en qué circunstancias las biopsias de mucosa gástrica tienen utilidad diagnóstica, el sitio apropiado de la toma de muestra, número de biopsias y estudio para H. Pylori.
- El residente debe reconocer los elementos histopatológicos esenciales que contribuyen a diferenciar las enfermedades crónicas autoinmunes hepáticas y los cambios histopatológicos a encontrar de acuerdo a gravedad y cronicidad.
- El residente debe reconocer los elementos histopatológicos esenciales que contribuyen a diferenciar la etiopatogenia de otras enfermedades hepáticas crónicas prevalentes como hepatitis autoinmune, daño hepático por drogas, depósitos de glucógeno, lípidos u otros.

Actividades

Análisis periódico y durante todo el período formativo del programa (2 años) de biopsias de pacientes a su cuidado, tanto ambulatorios como hospitalizados.

Los residentes deben llevar un registro de las muestras de tejidos que ejecutan, y evaluar en lo posible los estudios histopatológicos en conjunto con el patólogo o residente de patología pertinentes.

Esta formación se complementa con una rotación de 4 semanas en el Servicio de Anatomía Patológica de los hospitales Roberto del Río o San Borja Arriarán que cuentan con médicos especialistas en Anatomía Patológica del tracto digestivo infantil. El residente se adscribe a las actividades de estos especialistas para aprender acerca del manejo y análisis de los estudios histopatológicos gastrointestinales y hepáticos. En este período, se espera que el residente estudie y profundice los conocimientos de patología clínica en las áreas básicas relativas a la especialidad, tales como diagnósticos basados en técnicas de inmunohistoquímica y biología molecular.

Se espera que al término de su rotación el residente esté capacitado para identificar las siguientes imágenes histológicas:

- Biopsias esofágicas en: esofagitis péptica, esofagitis eosinofílica, esofagitis infecciosa, metaplasia de Barrett.
- Biopsias gástricas en: atrofia mucosa gástrica, gastritis crónica.
- Biopsias duodenales en: síndromes malabsortivos, infestaciones por protozoos.
- Biopsias yeyunales en: linfangectasia intestinal.
- Biopsias colónicas en: colitis ulcerosa, colitis indeterminada, enfermedad de Crohn, Enfermedad de Hirschsprung.
- Biopsias de pólipos hamartomatosos de esófago, estómago, intestino delgado y grueso.
- Biopsias hepáticas en:
 - Hepatitis: aguda, crónica, autoinmune.
 - Enfermedades de depósito: hígado graso, EHNA, glucogenosis, Gaucher, Niemann Pick, Wolman.
 - Enfermedades metabólicas: Wilson y otros
 - Enfermedades genéticas: Déficit de alfa1 antitripsina y otros.
 - Tumores hepáticos: hepatoblastomas, hepatocarcinomas.

Evaluación de competencias

Los métodos de evaluación esenciales incluyen feedback directo e indirecto sobre la calidad de la preparación de las reuniones y las presentaciones por parte del residente; evaluación del trabajo

realizado durante su rotación en el Depto. de Patología por el docente a cargo; indicaciones, calidad de las biopsias efectuadas, seguimiento de estudios histopatológicos efectuados y su interpretación.

Evaluación: Se lleva a cabo mediante evaluación oral en modalidad teórico práctico con preguntas sobre conocimientos de las materias revisadas y análisis de imágenes histológicas de colección.

d. Rotación por Departamento de Motilidad del Servicio de Gastroenterología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Profesor encargado: Dra. Ana María Madrid S.

Objetivos generales

Esta rotación permitirá al residente en formación en la especialidad Gastroenterológica interactuar con gastroenterólogos de adultos expertos en estudios de motilidad del tubo digestivo alto, con equipos de alta resolución diseñados para el reconocimiento de la actividad motora normal y anomalías motoras como son la Acalasia esofágica, esófago en cascanueces, espasmos esofágicos y otros.

Observar y aprender sobre los trastornos motores de intestino grueso evidenciables mediante estudios manométricos de alta resolución, técnicas extrapolables a la edad infantil, necesarias de conocer y manejar especialmente en cuanto se trata de patologías como la Enfermedad de Hirschsprung.

Aprender sobre motilidad gástrica en condiciones de salud y enfermedad como son las gastroparesias del paciente adulto, también detectables en pacientes pediátricos con secuelas neuromotoras.

Reconocer los patrones de H2 espirado en pacientes con intolerancia a disacáridos e interpretar los resultados obtenidos.

Revisar la literatura enfocada en estudios sobre síndrome de intestino irritable o trastorno motor funcional.

Reconocer y comprender el rol del eje cerebro intestinal en la génesis de los síntomas de esta común afección y los factores que los gatillan.

Objetivos específicos

- Acompañar a los respectivos especialistas durante la ejecución de los estudios mencionados.
- Efectuar algunas determinaciones en cualquiera de los procedimientos señalados bajo supervisión del especialista.
- Aprender el cuidado y manejo de los equipos.
- Participar en alguna de las líneas de investigación del Departamento de Motilidad.

Actividades

Teóricas:

- Preparar y presentar seminarios sobre los temas de motilidad de tracto digestivo; clínica de las patologías motivo de consulta y estudio, tratamiento, fármacos actualmente utilizados.

- Revisar en modalidad de seminario y lectura crítica de papers de los consensos actuales en valoración crítica y rendimiento de los procedimientos de diagnóstico en su aplicación clínica.

Prácticas:

- Participar como asistente observador y luego como médico tratante supervisado por docente tutor.
- Preparar y presentar seminarios sobre los contenidos enumerados.
- Revisar en modalidad de seminario y lectura crítica de papers de los consensos actuales en valoración crítica y rendimiento de los procedimientos de diagnóstico en su aplicación clínica.
- Elaborar y ejecutar una investigación, la que puede eventualmente ser llevada como ponencia al Congreso anual de la Sociedad Chilena de Gastroenterología.

Competencias específicas

Se espera que al término de la rotación el residente demuestre:

- Conocer los principios que rigen la motilidad intestinal en todos sus segmentos.
- Conocer los instrumentos que se utilizan en la actualidad para su estudio, tanto en la normalidad como en la enfermedad.
- Conocer como estos instrumentos funcionan y los informes que de ellos puede obtener.
- Saber como obtener un registro poligráfico de función esofágica y anal.
- Saber interpretar curvas de hidrógeno espirado.
- Conocer en que situaciones clínicas planteará un estudio de pHImpedanciometría en los niños.
- Estar capacitado para efectuar curvas de CO₂ espirado con Carbono marcado y su interpretación.

Evaluación de competencias

Evaluación y feedback de comportamiento profesional del residente, del rendimiento desde el punto de vista de la incorporación de conocimientos y su aplicación en la práctica clínica.

Evaluación de las competencias desde el punto de vista del conocimiento y uso del instrumental y cuidado de los equipos confiados a su uso y cuidado.

Evaluación teórica

Mediante interrogación oral o escrita que permitirá evaluar y medir los conocimientos teóricos adquiridos y la aplicación de los criterios de diagnóstico, estudio y tratamientos en vigencia para las variadas enfermedades que afectan el tracto digestivo desde el punto de vista de su motilidad.

e. Nutrición Clínica

Profesores encargados: Dra. Magdalena Araya Quezada y Dra. Sylvia Cruchet Muñoz.

La temática relacionada a la nutrición son entregadas a lo largo de las rotaciones, durante los dos años del programa, en cada tema tratado y de manera focalizada, en el INTA, de la Universidad de Chile.

Antecedentes

El Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile desarrolla investigación científica y docencia, y otras actividades con la comunidad, que buscan la generación de conocimiento interdisciplinario y la formación de recursos humanos, promoviendo el bienestar y calidad de vida de la población e incorporando permanentemente los nuevos desafíos que plantea

el entorno cambiante. En el INTA trabajan cerca de 400 profesionales de alta especialización y experiencia. Actualmente se realizan más de 100 proyectos, con financiamiento de diversos orígenes (Fondecyt, Corfo, Fondef, NIH, industria privada), los que dan en promedio 100 publicaciones anuales.

La labor del INTA se lleva a cabo a través de 4 Unidades:

I. Nutrición Humana, que incluye entre otros, investigación, docencia y atención especializada de pacientes en el Centro Diagnóstico (CEDINTA), donde se mantienen varios programas de estudio, diagnóstico y seguimiento; entre ellos destacan:

- el de enfermedades metabólicas y genéticas, que respalda el screening neonatal nacional y hace el seguimiento de las personas afectadas y sus familias, y
- el de enfermedades digestivas asociadas a sensibilidad al gluten y alergia alimentaria, de cobertura nacional.

II. Nutrición Pública, en que destacan el estudio y apoyo técnico a los organismos nacionales e internacionales en la definición e implementación de políticas públicas y programas relacionados con la nutrición y alimentación de la población de Chile y la región de América latina.

III. Nutrición Básica, que investiga y forma profesionales de excelencia apoyados en laboratorios de biología celular, molecular, genómica y bioinformática, incluyendo -entre otros- comportamiento y regulación de redes génicas, correlaciones entre poblaciones de genes de expresión coordinada (espacial o temporalmente) y su localización genómica, mecanismos celulares de invasión tumoral y vías de señalización intracelular en la progresión maligna, características funcionales de las células progenitoras en la osteoporosis y funcionalidad del estroma de la médula ósea, mecanismos de control de la diferenciación adipogénica y acumulación de triglicéridos en el adipocito.

IV. Alimentos, que busca crear conocimiento en sistemas microbianos, su interacción con la dieta y el hospedero y su utilización como probióticos; por otro lado, se trabaja en el control de patógenos que afectan la producción de alimentos del agro y la acuicultura, incluyendo al agente etiológico y sus controladores naturales como los fagos; y finalmente, trabajan bioprocesos fermentativos (producción de vino y de insumos fermentados (soya, lupino, etc.) que buscan cómo manipular el aporte de los microorganismos al producto final. Todo esto está respaldado por laboratorios con tecnologías de punta y alta especialización y amplio acceso a la literatura nacional e internacional a través de la red de bibliotecas de la universidad de Chile y acceso a sistemas de búsqueda online.

El desarrollo de esta rotación en el INTA se optimiza con la concurrencia a los cursos de nutrición que allí se dictan y asistencia a los Policlínicos de Enfermedad celiaca, Alergia alimentaria y Enfermedades metabólicas.

La temática en nutrición clínica tiene por objeto que el alumno

- Revise y adquiera las bases conceptuales de la regulación de la absorción y metabolismo de los diferentes nutrientes y de las enfermedades vinculadas a sus trastornos.
- Actualice sus conocimientos de fisiología digestiva nutricional y revise las bases fisiopatológicas de las enfermedades relacionadas a disfunción digestiva desde el punto de vista de la nutrición en la edad infantil y adolescente.
- Comprenda el origen y expresión de la alergia a los alimentos, su estudio y manejo desde el punto de vista nutricional.

- Revise los conceptos modernos en la fisiopatología de las enfermedades metabólicas, su estudio de laboratorio incluyendo estudios de índole genética y su tratamiento desde el punto de vista de la Nutrición.
- Revise los conceptos modernos en la fisiopatología del síndrome de intestino corto, su estudio actual de laboratorio y su tratamiento desde el punto de vista de la Nutrición, incluyendo el conocimiento y aplicación de las fórmulas alimentarias actualmente disponibles.
- Conozca y sea capaz de indicar y manejar técnicas de apoyo nutricional enteral.
- Conozca y sea capaz de indicar y manejar técnicas de apoyo nutricional parenteral.

Contenidos

El desarrollo de la asignatura de Investigación clínica en el INTA se optimiza con la concurrencia a los cursos de nutrición que allí se dictan y asistencia a los Policlínicos de Enfermedad celiaca, Alergia alimentaria y Enfermedades metabólicas.

Actividades

A. Rotación por INTA: 2 meses

Cursos:

- Regulación de la absorción y metabolismo de Nutrientes.
- Fisiología digestiva nutricional.
- Inmunidad intestinal.
- Enfermedad celiaca.
- Alergias alimentarias.
- Enfermedades metabólicas.

Policlínico INTA

Enfermedad celíaca, intolerancias alimentarias. Docente Dra. Magdalena Araya.

Alergias alimentarias. Docente Dra. Sylvia Cruchet.

Enfermedades metabólicas. Docente Dr. Juan Francisco Cabello.

Seminarios de inmunología digestiva y patologías asociadas: Dra. Magdalena Araya.

Unidad para estudio y diagnóstico de enfermedades metabólicas (Servicio de GEI hospital Exequiel González C. (en formulación).

Evaluación de competencias

Se incluye feedback directo e indirecto sobre la calidad de la preparación de las reuniones y las presentaciones por parte del residente como parte del proceso de formación continua. Se evaluará igualmente su desempeño durante los seminarios, su claridad de pensamiento, orientación científica y capacidad de plantear uno o más trabajos de investigación en los temas estudiados.

Evaluación: Evaluación teórica mediante prueba escrita en modalidad de desarrollo con preguntas de conocimientos, de criterio diagnóstico y terapéutico.

B. Rotación por Sala Cuidados Especiales en Nutrición Hospital San Juan de Dios 1 mes.

Se le ha formulado como una rotación ELECTIVA.

Profesora Encargada: Dra. Carolina Wong Lam.

Competencias generales

Se espera que el residente:

- Interactúe con niños con necesidades de alimentación por enfermedades congénitas o adquiridas, origen de insuficiencia intestinal.
- Revise los conceptos modernos en la fisiopatología del síndrome de intestino corto, insuficiencia de la función intestinal, su estudio actual de laboratorio y su tratamiento desde el punto de vista de la Nutrición, incluyendo el conocimiento y aplicación de las fórmulas alimentarias actualmente disponibles.

Competencias específicas

Al término de la rotación se espera que el residente demuestre estar capacitado para:

- Conocer y formular el manejo de vías alternativas de alimentación: ALPAR, uso de SNG y Gastrostomías.
- Conocer y manejar las modalidades de alimentación por bolos y bomba de infusión.
- Indicar la nutrición parenteral ciclizada y combinar con nutrición enteral.
- Conocer y ser capaz de indicar y manejar técnicas de apoyo nutricional enteral.
- Conocer y ser capaz de indicar y manejar técnicas de apoyo nutricional parenteral.

Actividades

- El residente tendrá a su cargo uno o dos pacientes durante su rotación
- Acompañará al docente a las interconsultas procedentes del Servicio de Neonatología, Hematooncología, Unidad de Cuidados intensivos y salas básica de hospitalización para informarse sobre las necesidades de estos pacientes referidas generalmente a indicaciones de nutrición parenteral, enteral o de fórmulas especiales y participará en lo posible en la toma de decisiones.
- Efectuará resúmenes de casos clínicos de interés y los presentará en visita de sala, reunión clínica del Servicio de Pediatría o de Rama de Nutrición.
- Efectuará revisiones de la literatura referidas a los pacientes con necesidades especiales de nutrición; intestino corto anatómico o funcional, pareas intestinales, hipoplasias de musculatura lisa intestinal, fórmulas especiales actualmente en uso con sus indicaciones y contraindicaciones.
- Cotidianamente efectuará los cálculos de agua, nutrientes, electrolitos, oligoelementos y vitaminas requeridas por los niños a su cuidado.

Evaluación de competencias

Se incluye feedback directo e indirecto sobre la calidad de la preparación de las reuniones y las presentaciones por parte del residente como parte del proceso de formación continua, su vínculo con los pacientes, sus familiares y el equipo de salud con el que le ha correspondido interactuar. Además, se evaluará su proactividad en el trabajo cotidiano, su resolutivez en toma de decisiones respecto de los cambios en terapéutica y capacidad de liderazgo y competencias de gestión en el Servicio.

Evaluación

Se efectuará mediante evaluación teórica mediante prueba escrita en modalidad de desarrollo con preguntas de conocimientos, de criterio diagnóstico y terapéutico.

ASIGNATURA 2. EXPLORACIÓN POR IMÁGENES

Profesores Encargados: Dra. Mariela Brieba HEGC.
Dr. Aníbal Espinoza HSBA.
Dra. Karla Moenne CLC.

El conocimiento de aspectos generales relacionados a los principios tecnológicos de los procedimientos diagnósticos radiológicos, la habilidad en la interpretación de imágenes que evidencian enfermedades gastrointestinales, y la familiaridad con las secuencias apropiadas de diversos estudios de imágenes son importantes en la formación de gastroenterólogos.

Dado que los gastroenterólogos deben adquirir destreza y conocimiento para tomar decisiones adecuadas sobre las técnicas de imágenes más apropiadas a aplicar a sus pacientes con enfermedades gastrointestinales específicas (cuál, cuándo y cómo), así como también requieren interpretar permanentemente estudios de imágenes, un período de entrenamiento en radiología gastrointestinal es necesaria.

Además, los gastroenterólogos pediatras en formación deberán utilizar fluoroscopia en su práctica profesional para monitorizar dilataciones de lesiones estenóticas y realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos que requieren apoyo de imágenes radiológicas; por ello deben estar familiarizados con las buenas prácticas de seguridad en radiación y autocuidado.

Esta asignatura tiene como objetivo que el residente conozca las bases conceptuales de los procedimientos de diagnóstico por imágenes actualmente en uso (Rx con y sin contraste, US, TAC, RNM) y adquiera las habilidades y destrezas necesarias para indicarlos, observar en lo posible su ejecución e interpretar sus resultados.

El Programa de formación de especialistas en Gastroenterología Infantil tiene entre sus asignaturas Imaginología para el diagnóstico mediante imágenes de muchas de las enfermedades de niños y adolescentes.

Para ello considera una rotación de cuatro semanas por un centro Imaginológico de alta complejidad como son los Servicios de Imaginología de Clínica Alemana y Clínica Las Condes. En estos centros el residente tendrá la oportunidad de interactuar con un selecto grupo de radiólogos, docentes académicos también, con competencias en Imaginología Infantil y en especial del aparato digestivo.

Se espera que en esta rotación el residente aprenda acerca de las técnicas imaginológicas de mayor utilidad y las bases técnicas pertinentes a la especialidad.

Contenidos

- Examen radiológico simple y con medios de contraste.
- Tomografía axial computarizada con y sin contraste. Enteroclisia por TAC.
- Ultrasonografía en tubo digestivo.
- Cintigrafía de vía biliar, gástrica e intestinal.
- Angiografía: Angio TAC y Angio RM.

- Estudios radioscópicos durante procedimientos endoscópicos diagnósticos y terapéuticos.
- Videodeglución.
- RM. Colangiorenancia. Enteroclinis por RM.

Competencias específicas:

Al término de su rotación el residente en Gastroenterología debe:

- Ser capaz de reconocer la anatomía normal del tracto digestivo y glándulas anexas.
- Lograr el conocimiento básico de patologías gastrointestinales evaluables por placas radiológicas convencionales sin/con medios de contraste endoluminales, ultrasonografía, scanner, resonancia nuclear magnética y estudios vasculares e intervencionales relativos a la especialidad.
- Comprender la secuencia lógica en el uso de estas técnicas en la evaluación de problemas gastrointestinales (sensibilidad y especificidad para diferentes patologías prevalentes).
- Conocer la relación costo/efectividad para diferentes estudios de imágenes.
- Conocer las indicaciones/contraindicaciones, beneficios y riesgos de estudios radiológicos intervencionales.
- Tener un conocimiento general de técnicas emergentes en radiología aplicables a gastroenterología.

Actividades prácticas

- Acompañar a su académico docente durante la realización de procedimientos imaginológicos, sean estos de US o radiológicos.
- Asistir a reuniones de rutina de los especialistas en imágenes.
- Acompañar a su docente a sala de informes de imágenes e interesarse por la interpretación de imágenes obtenidas de pacientes en régimen ambulatorio o de hospitalización.
- Preparación de seminarios a presentar en reunión con imaginólogos.
- Presentar casos clínicos de pacientes estudiados en reuniones multidisciplinarias.
- Participar en evaluaciones conjuntas de interpretación de imágenes en relación a patologías gastrointestinales con correlato clínico-radiológico.
- Realizar durante esta rotación, análisis acotados y factibles de temas específicos o series de casos clínicos predefinidos, que contribuyan al mejor desarrollo de evaluaciones diagnósticas y a la integración entre las especialidades de gastroenterología y radiología.
- Centrarse en el diagnóstico de patología digestiva mediante análisis de imágenes; radiológicas, US, TAC y RM.
- Participar en reuniones de especialistas en imágenes del servicio por el que está rotando.
- Efectuar presentaciones de casos clínicos de difícil diagnóstico imaginológico.

Actividades teóricas

- Revisión de los contenidos anotados.
- Preparación de seminarios sobre los mismos.
- Revisión de papers de la disciplina.

Se espera que al término de su formación el residente debe saber indicar e interpretar informes de:

1. Imágenes cintigráficas

- Cintigrama para divertículo de Meckel.
- Cintigrama intestinal con glóbulos rojos marcados.
- Disida o cintigrafía de vía biliar.

2. Imágenes radiológicas

- Videodeglución.
- Radiografías de esófago, estómago y duodeno.
- Radiografías de abdomen simple en posiciones AP y Lat.
- Enema de bario.
- Tránsito de intestino delgado.
- Arteriografía y venografías intestinales.

3. Imágenes US

- Estenosis pilórica.
- US en atresia vía biliar.
- US en litiasis de vesícula biliar y colédoco.
- US en tiflitis.
- Pancreatitis edematosa.
- Pancreatitis necrohemorrágica.
- Tumores pancreáticos.
- Pseudoquistes pancreáticos.

4. Imágenes angiográficas

- Angio TAC.
- Estudios vasculares e intervencionales por TAC o RM relativos a la especialidad.

5. Imágenes de resonancia nuclear magnética

- Colangiorensonancia de vía biliar.
- Angio RM.
- Enterocclisis por RM.

6. Imágenes tomográficas

- TAC abdominal y abdominopelviano.
- TAC hepatoesplénico con y sin contraste.
- TAC de páncreas.
- Enterocclisis por TAC.
- Fibroscan hepático.

Evaluación de competencias

Los métodos de evaluación esenciales incluyen feedback directo e indirecto sobre la calidad de la preparación de las reuniones y las presentaciones por parte del residente como parte del proceso de formación continua; evaluación por parte de los docentes gastroenterólogos a cargo de pacientes, en relación a exámenes radiológicos diagnósticos en el ejercicio de toma de decisiones, indicaciones (pertinencia) e interpretación de los estudios de imágenes disponibles o solicitados y del seguimiento de estudios los pacientes. Además, se evaluará el trabajo realizado durante su rotación en el Servicio de Radiología por el/los docentes radiólogos a cargo, por ejemplo, con análisis dirigido de algunos estudios radiológicos al final de este período.

Evaluación: Se lleva a cabo mediante evaluación oral en modalidad teórico práctico con preguntas sobre conocimientos de las materias revisadas y análisis de radiografías e imágenes de colección ecográficas, TAC y RM.

ASIGNATURA 3. INSTRUMENTACIÓN GASTROENTEROLÓGICA

Su conocimiento y desarrollo se inserta en cada una de las rotaciones efectuadas en los servicios y Unidades de Gastroenterología Infantil participantes de este programa multicéntrico.

Incluye desarrollo de competencias en:

- A. Laboratorio clínico y realización de procedimientos de diagnóstico que no pertenecen al ámbito de la endoscopia digestiva.
- B. Procedimientos No endoscópicos
- C. Procedimientos endoscópicos de índole diagnóstica y terapéuticos.

Profesores encargados

Hospital San Juan de Dios: Dra. Teresa Alarcón O. y Dra. Rossana Faúndez H.

Hospital Exequiel González Cortés: Dra. Paulina Canales R.

Hospital Roberto del Río: Dra. Yalda Lucero A.

Hospital San Borja Arriarán: Dr. Eduardo Chávez C.

Hospital Luis Calvo Mackenna: Dra. María Paz Muñoz F. y Dr. Juan Cristobal Ossa A.

Tiene por objeto que el alumno adquiera habilidades y destrezas en el manejo de los instrumentos de la gastroenterología pediátrica en el diagnóstico y tratamiento que se incluyen en su campo de acción y de las enfermedades que le son propias.

Además, el alumno deberá conocer las indicaciones, interpretación y limitaciones de los siguientes exámenes y procedimientos enumerados.

A. Laboratorio en Patología Gastroenterológica del Niño y el Adolescente:

Contenidos

- Identificación histoquímica de acetilcolinesterasa en biopsia de mucosa rectal.
- Balance de grasa, nitrógeno, energía y fibra de la dieta.
- Esteatocrito ácido, elastasa fecal, calprotectina fecal.
- Determinación de sales biliares en jugo duodenal y en sangre.
- Obtención de secreciones digestivas para estudios citológicos, bioquímicos y bacteriológicos.
- Estudios radioisotópicos de la función digestiva.
- Cultivos y estudios parasitológicos en jugo duodenal.
- Marcadores de virus de hepatitis.
- Estudio de enfermedades metabólicas.
- Isoenzimas.
- Aminotransferasas.
- Marcadores inmunológicos en sangre para hepatitis autoinmune.
- Marcadores inmunológicos séricos para EII.
- Marcadores serológicos y genéticos para enfermedad celiaca.
- Prueba de ureasa.
- Calprotectina fecal.
- Procalcitonina en EII.

Competencias Generales

- El residente en formación gastroenterológica pediátrica debe conocer y saber utilizar tanto las pruebas del laboratorio clínico convencional como aquellas específicas relacionadas con su quehacer.
- Debe conocer el objetivo de estas pruebas, sus bondades, limitaciones, sus riesgos y costos.
- Debe capacitarse en la interpretación de los resultados de estas pruebas y su valoración.
- Debe saber en qué momentos de la evolución de la enfermedad el tomarlas puede aportar al diagnóstico de la enfermedad y a su tratamiento. También en que momentos y situaciones repetirlas.

Competencias Específicas

Durante sus rotaciones el residente:

- Debe involucrarse y participar durante los procesos de toma de muestras en sangre y secreciones digestivas demostrando destreza en la obtención de estas.
- Debe ser capaz de indicar con conocimiento de causa los análisis de laboratorio clínico para cada paciente con el que le corresponda interactuar.

Actividades

Teóricas:

- Preparar y presentar seminarios sobre los contenidos enumerados.
- Revisar en modalidad de seminario y lectura crítica papers de los consensos actuales en valoración crítica y rendimiento de los procedimientos de diagnóstico en su aplicación clínica.

Prácticas:

- Participar como médico residente observador y luego como médico tratante supervisado por docente tutor.

Se espera que al término de su formación el residente conozca y demuestre saber indicar e interpretar los resultados de los siguientes exámenes y marcadores:

- Identificación histoquímica de acetilcolinesterasa en biopsia de mucosa rectal.
- Balance de grasa, nitrógeno, energía y fibra de la dieta
- Esteatocrito ácido
- Elastasa fecal
- Calprotectina fecal
- Prueba de sudor
- Determinación de sales biliares en jugo duodenal y en sangre
- Estudios radioisotópicos de la función digestiva.
- Cultivos y estudios parasitológicos en jugo duodenal
- Marcadores de virus de hepatitis.
- Estudio en suero de enfermedades metabólicas
- Isoenzimas
- Aminotransferasas
- Marcadores inmunológicos en sangre para hepatitis autoinmune
- Marcadores inmunológicos séricos para eii
- Marcadores serológicos y genéticos para enfermedad celiaca

- Prueba de ureasa.
- Estudios moleculares en mucopolisacaridosis, enfermedades mitocondriales, lisosomales y de los peroxisomas
- Estudios cutáneos en alergias alimentarias
- Estudios con inmunoglobulinas específicas en alergias alimentarias
- Valores de Procalcitonina en EI

Competencias generales:

El residente debe prepararse adquiriendo los conocimientos teóricos necesarios, desarrollar competencias y habilidades para poder:

- Indicar y utilizar adecuadamente los procedimientos de diagnóstico actualmente en uso en Gastroenterología Infantil.
- Reconocer el o los objetivos de estos procedimientos, sus valores predictivos, limitaciones, contraindicaciones absolutas y relativas, riesgos y costos.
- Efectuar la interpretación correcta de los resultados de estos procedimientos y su valoración.
- Determinar en qué momentos de la evolución de la enfermedad estos exámenes y procedimientos aportarán al diagnóstico del paciente y a las decisiones terapéuticas. También, saber en qué momentos y situaciones repetirlos.
- Aplicar las clasificaciones y los consensos relativos a su interpretación.

Competencias específicas:

El residente en Gastroenterología Infantil debe :

- Estar capacitado para participar en la toma de decisión de efectuar cualquiera de los procedimientos de diagnóstico y en su realización, acompañando al docente tutor.
- Interesarse en la realización del procedimiento mismo, en las condiciones de preparación del paciente, acompañar a este durante el mismo. y participar en la interpretación de los resultados.
- Intentar la realización de las pruebas de diagnóstico señaladas acompañado y supervisado por un docente tutor.
- Interesarse y participar en la interpretación de los resultados junto con explicarlos en términos sencillos a los padres o tutores del niño consultante.
- Indicar conductas de cuidado e indicaciones terapéuticas si compete.

ACTIVIDADES

Teóricas:

- Preparación y presentación de seminarios sobre los contenidos enumerados.
- Revisión en modalidad de seminario y lectura crítica de publicaciones de los consensos actuales en valoración crítica y rendimiento de los procedimientos de diagnóstico en su aplicación clínica.

Prácticas:

- Participar como asistente observador y luego como operador en procedimientos de diagnóstico, supervisado por docente tutor.
- Acompañar a los pacientes durante pruebas de diagnóstico participar en la interpretación de valores y curvas obtenidas.
- Efectuar los procedimientos de diagnóstico supervisado por docente tutor e interpretar los resultados dando luego las indicaciones pertinentes a la familia.

Al término de su rotación el residente debe estar capacitado para efectuar los siguientes procedimientos No endoscópicos de estudio y comprender los resultados obtenidos.

- Phmetrías esofágicas
- Phimpedanciometrías esofágicas
- Manometrías esofágicas convencionales y de alta resolución
- Estudios manométricos rectocolónicos convencionales y de alta resolución
- Prueba de hidrógeno espirado en intolerancia a carbohidratos(lactosa y lactulosa)
- Pruebas de aire espirado con C13 en estudios de Helicobacter pylori

Evaluación de competencias:

Está dirigida a la evaluación de hábitos, vínculo con los pacientes y sus familias, manejo adecuado de la relación médico paciente, conductas éticas en este vínculo especialmente si de enfermedades de pronóstico ominoso se trata. Se incluye como parte de la evaluación, feedback directo e indirecto sobre la calidad del trabajo clínico, preparación teórica, interpretación de resultados de laboratorio clínico y evaluación objetiva de la calidad de los procedimientos realizados por el residente como parte del proceso de formación continua.

Evaluación:

Mediante interrogación oral o escrita que permitirá evaluar y medir los conocimientos teóricos adquiridos y la aplicación de los criterios de diagnóstico, estudio y tratamientos en vigencia para las variadas enfermedades que afectan el tracto digestivo y sus glándulas anexas.

PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS DE DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICOS

Profesores encargados:

Hospital San Juan de Dios: Dra. Teresa Alarcón O. – Dra. Rossana Faúndez H.
Hospital Exequiel González C.: Dra. Paulina Canales R. – Dra. Alejandra Torres R.
Hospital Roberto del Río: Dra. Mónica González Y. – Dra. Yalda Lucero A.
Hospital San Borja A.: Dr. Eduardo Chávez C. – Dra. Gladys Guevara P.
Hospital Luis Calvo Mackenna: Dra. María Paz Muñoz F. y Dr. Juan Cristóbal Ossa A.

Contenidos:

- Endoscopia diagnóstica de esófago, estómago y duodeno con extracción de muestras de tejido mucoso para estudio histológico e identificación de Helicobacter pylori mediante prueba de ureasa.
- Endoscopia terapéutica; extracción cuerpos extraños, ligadura y/o escleroterapia de várices esofágicas, tratamiento de várices gástricas con clips hemostáticos, dilataciones neumáticas o por bujías del esófago y rectales. Instalación de sondas de alimentación enteral, transpilóricas y transgastrostomías.
- Gastrostomías endoscópicas percutáneas.
- Resección de pólipos intestinales: polipectomía simple con asa fría o bisturí eléctrico.
- Bases conceptuales de Endosonografía.

ACTIVIDADES:

Teóricas:

- Preparación y presentación de seminarios sobre los contenidos enumerados.

- Revisión en modalidad de seminario y lectura crítica de papers de los consensos actuales en valoración crítica y rendimiento de los procedimientos de diagnóstico en su aplicación clínica.

Prácticas: Participación como asistente observador y luego como operador en procedimientos de diagnóstico supervisado por docente tutor.

ROTACIÓN POR ENDOSCOPIA

Objetivo general

Formar a los residentes del Programa de Formación de Especialistas en Gastroenterología Infantil también como médico especialista en Endoscopia digestiva básica de tubo digestivo alto y bajo.

Esto comprende principalmente, la endoscopia diagnóstica alta y baja diagnósticas, así como también algunos procedimientos terapéuticos como extracción de cuerpos extraños de tubo digestivo, evaluación endoscópica de tubo digestivo alto frente a ingestión de sustancias cáusticas, aplicación endoscópica de sondas para nutrición enteral, dilatación esofágica en atresias esofágicas con estenosis secundaria, dilataciones esofágicas en estenosis por cáusticos, polipectomía en presencia de pólipos colónicos y tratamiento endoscópico de la hemorragia digestiva alta y baja, variceal y no variceal.

El programa de formación en endoscopia digestiva consta de un módulo de introducción al tema a desarrollar durante la rotación de un mes de duración por los servicios de Gastroenterología infantil mencionados y práctica supervisada durante las rotaciones por los servicios de gastroenterología infantil participantes en el programa, además de las experiencias obtenidas en turnos de llamada también bajo la supervisión de un endoscopista pediatra tutor.

Estas prácticas se complementan con la asistencia a sesiones teórico- prácticas a efectuar en el centro de endoscopia digestiva de empresa Zepeda que trabaja con instrumental Fujinon y que ofrece prácticas en modelos digestivos animales, sesiones que permitirán al residente adquirir competencias y habilidades técnicas en endoscopia digestiva.

Durante el mes de rotación por endoscopia se aportará a los residentes el conocimiento teórico práctico, las competencias y habilidades técnicas mínimas necesarias para poder utilizar un endoscopio y manipularlo de manera adecuada.

Además, se entregarán conocimientos referentes a la composición interna y funcionamiento mecánico del equipamiento e instrumental involucrado, junto con la utilización práctica de algunos de éstos. Adicionalmente, se explicarán las mejores prácticas referentes al cuidado y lavado de los equipos.

Competencias específicas

Al final de las rotaciones por endoscopia el residente debe estar capacitado para:

- Reconocer y diferenciar los diferentes gastroscopios que se utilizan en niños y adolescentes
- Reconocer y diferenciar los colonoscopios pediátricos cortos y largos
- Nombrar e identificar las partes de un sistema de endoscopia
- Conocer, describir y efectuar los cuidados y manejos generales de un endoscopio desde su lavado, desinfección de alto nivel, prueba de hermeticidad, revisión general, almacenaje y revisión preventiva.
- Utilizar de manera adecuada un endoscopio, pudiendo orientarse correctamente en las diferentes áreas de tubo digestivo alto y bajo.
- Conocer, identificar y seleccionar los variados tipos de accesorios de acuerdo a dimensiones de

canales de trabajo y de acuerdo al objetivo a cumplir, vg. pinza rothnet, pinzas para cuerpo extraño, asas de polipsectomía, equipo de electro bisturí.

- Conocer y aplicar consentimiento informado a los padres de los pacientes
- Adquirir conocimientos sobre sedación consciente, fármacos actualmente en uso, dosis
- Conocer sobre indicaciones de endoscopia bajo anestesia general proporcionada por médico anestesista, indicaciones de protección de vía aérea, precauciones a tener frente a niños con condiciones de salud especiales como son presencia de obesidad, ascitis a tensión, masas abdominales que actúan elevando las cúpulas diafragmáticas y otras.

Procedimientos endoscópicos que un gastroenterólogo pediatra debe saber efectuar:

- Endoscopia diagnóstica alta y baja
- Biopsias de esofago, estómago, duodeno, ileon distal, colon en todos sus segmentos y recto
- Extracción de cuerpos extraños de tubo digestivo
- Evaluación endoscópica de tubo digestivo alto frente a ingestión de sustancias cáusticas
- Aplicación endoscópica de sondas para nutrición enteral nasogastroeyunales, transpilóricas, transgastrostomías
- Dilatación esofágica en atresias esofágicas con estenosis secundaria con bujías
- Dilataciones esofágicas en estenosis por cáusticos con balón y bujías
- Dilataciones duodenales con balón
- Dilataciones colónicas en estenosis con balón y bujías
- Resección y rescate de pólipos gástricos, intestino delgado alto y colónicos
- Diagnóstico endoscópico de la hemorragia digestiva alta y baja, variceal y no variceal
- Escleroterapia de lesiones varicealesgástricas y esofágicas
- Ligadura de várices esofágicas
- Aplicación de endoclips en lesiones gástricas sangrantes
- Aplicación de endoclips en lesiones colónicas distales sangrantes
- Gastrostomías endoscópicas percutáneas

Actividades

- Realizar en forma supervisada y asistida procedimientos endoscópicos.
- Identificar endoscópicamente los principales hitos anatómicos del tubo digestivo alto.
- Realizar en forma supervisada y asistida procedimientos endoscópicos digestivos bajos.
- Identificar endoscópicamente los principales hitos anatómicos del tubo digestivo bajo, ampolla rectal y válvulas rectales, sigmoides colon descendente, transverso, colon derecho, ciego y válvula íleocecal.
- Realizar 30 endoscopías digestivas altas supervisadas, 10 de las cuales deben haber sido realizadas en forma íntegra por el becado con descripción de paso del farinx, línea Z, retrovisión en estómago con apreciación de condiciones del EEI, paso del píloro, paso a segunda porción del duodeno, toma de muestra de tejido para prueba de ureasa y biopsias tanto de esófago, estómago y duodeno si se consideran necesarias.
- Realizar endoscopías digestivas bajas supervisadas. Inicialmente el alumno observará a su tutor, luego efectuará el retiro del colonoscopio. En una segunda etapa se entregará el instrumento al alumno, y se le asistirá acorde a las dificultades que presente durante el examen. Finalmente, realizará la colonoscopia en la forma completa deseable.
- Conocer clasificaciones y consensos en endoscopia

Evaluación de competencias:

Los métodos de evaluación esenciales incluyen feedback directo e indirecto sobre la calidad de la preparación de las reuniones y las presentaciones por parte del residente como parte del proceso de formación continua; evaluación por parte de los docentes gastroenterólogos a cargo de pacientes, de la elección del tipo de procedimiento a aplicar a un determinado paciente con una determinada patología que obliga a la utilización de la endoscopia diagnóstica o terapéutica según el caso, los accesorios a utilizar y los riesgos a enfrentar, posibles complicaciones a enfrentar. Evaluación de los tipos de consentimiento informado y de la relación médico paciente, con el niño y sus tutores.

Evaluación:

Al final de la rotación dirigida en endoscopia y luego de las prácticas durante las rotaciones por los servicios de Gastroenterología Infantil se efectuará la evaluación teórico práctica que permite evaluar los conocimientos adquiridos sobre endoscopia digestiva y las habilidades y competencias prácticas adquiridas, mediante prueba escrita y evaluación de la realización de un procedimiento endoscópico.

ASIGNATURA 4: INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Esta asignatura tiene por objeto que el alumno refuerce sus conocimientos y destrezas acerca de las bases del método científico realizando un trabajo de investigación científica en el área de la gastroenterología pediátrica. Este trabajo tiene carácter obligatorio.

La propuesta de proyecto se formulará durante el primer año del Programa y su ejecución durante el segundo año, finalizando con la redacción de un artículo para publicación. En casos de excepción, el Comité podrá autorizar que los resultados se presenten en algún congreso del área o un informe.

Para concretarlo, durante la especialización el candidato deberá realizar la revisión de la literatura pertinente, aprender elementos básicos de diseño experimental, toma de muestras, análisis estadístico de datos, de computación de aplicación clínica, redacción y presentación de los resultados. Durante todas las rotaciones el becado dispondrá de una tarde libre semanal para dedicar esas horas a su trabajo de investigación.

El proyecto de Investigación versará sobre un tema elegido por el alumno con el acuerdo del tutor. El profesor guía de esta investigación serán las Dras. Magdalena Araya Quezada, Paulina Canales o Yalda Lucero u otro del grupo de docentes, según los intereses de los residentes.

El protocolo de estudio y el producto de la Investigación serán de conocimiento de los integrantes del Comité de Programa, quienes podrán encargarse de la preparación del manuscrito final y su publicación cuando –por razones fundamentadas- el becado no esté en condiciones de hacerlo.

Evaluación de competencias

Los métodos de evaluación esenciales incluyen feedback directo e indirecto sobre la calidad de propuesta de un proyecto de investigación, su formulación desde el punto de vista de la pregunta que se busca responder, la calidad de la búsqueda bibliográfica que la apoya, la elección del modelo de investigación elegido al igual que la selección de método estadístico a utilizar con los resultados que obtenga y finalmente la calidad de la redacción de esta investigación. Elementos todos que incidirán en la Nota que el residente obtenga por su trabajo. La publicación de la investigación en

una revista indexada hará al residente acreedor a la Nota máxima que la Facultad otorga a sus estudiantes de post título.

ASIGNATURA 5: ELECTIVO

Se espera durante su desarrollo que el alumno profundice sus conocimientos y habilidades en algunas de las áreas de la gastroenterología pediátrica o temáticas afines de mayor interés para él. Por tanto el tema o temas elegidos y el centro formador son de elección del alumno. Como una forma de optimizar los recursos docentes, el acceso a la información y práctica de nuevas competencias clínicas, esta asignatura ofrece una rotación de un mes de duración en centro nacional o extranjero según lo decida el residente.

Trastornos de la deglución. Rotación en Instituto Nacional de Rehabilitación Pedro Aguirre Cerda (INRPAC)

Profesor Encargado: Fonoaudiólogos Sra. Gelsia RodríguezT. , Sr. Rodrigo Morales F.

Se ha propuesto como una opción de ELECTIVO debido al aumento destacable de pacientes que sobreviven con secuelas neurológicas de magnitud; entre ellas destacan, por su gravedad aquellas que comprometen el funcionamiento del aparato estomatognático y la capacidad de alimentación suficiente por la vía natural, que es la boca y estructuras adyacentes. Duración 4 semanas

Objetivos generales

- Permitir al residente insertarse en un hospital de rehabilitación infantil del estado cuya misión es la recuperación mediante el trabajo multidisciplinario de secuelas severas de origen neurológico y en especial la recuperación de la función de alimentación severamente alterada en niños con parálisis cerebral, prematuros extremos, neonatos y lactantes pequeños que hayan perdido las praxias pertinentes por desuso, debido a invasiones del aparato estomatognático, desarrollando aversión a la alimentación oral como consecuencia.
- Lograr la interacción del residente con los pacientes y sus familias en un vínculo de proximidad, afecto y empatía.
- Revisar en la literatura los conceptos de disfagia ilógica, su origen íntimo, clínica, estudios y procedimientos de diagnóstico aplicados.

Competencias específicas

Al término de la rotación por el INRPAC el residente debe:

- Poder interactuar e integrarse adecuadamente con el equipo multidisciplinario que trata a los pacientes con disfagia de origen neuromotor o trastornos de la conducta alimentaria; Fisiatras, Fonoaudiólogos, Kinesiólogos, Terapeutas ocupacionales, Otorrinolaringólogos, Neurólogos, Cirujanos máxilo facial, Asistente social, etc.
- Interactuar en mayor acercamiento con las madres de los pacientes para conocer y dimensionar las competencias familiares para enfrentar los déficits de sus hijos y las dificultades en su tratamiento.
- Haber aprendido a reconocer y practicar el reconocimiento de fenómenos aspirativos por saliva, alimentos o reflujo gastroesofágico.
- Lograr la comprensión de las técnicas de desensibilización oral y haber intentado aplicarlas bajo supervisión del experto.

- Haber aprendido variadas técnicas de alimentación segura en niños con tetraplejia espástica.
- Ser capaz de aplicar y practicar el manejo de alimentación por vías alternativas como sondas naso-enterales y gastrostomías.
- Conocer sobre espesantes de agua, otros líquidos y formas seguras de administración.
- Estar cualificado para practicar alimentación oral y enteral con fórmulas enriquecidas.
- Poder efectuar medición de peso en balanza para pacientes con discapacidad y aplicar las tablas de referencia pertinentes.
- Poder hacerse cargo de un paciente pediátrico portador de disfagia y aplicar los conceptos y competencias aprendidas.
- Emitir un informe al final de la rotación sobre el diagnóstico/s de su paciente, el/los estudios y procedimientos de diagnóstico aplicados, sus resultados, evolución, respuesta al tratamiento y pronóstico.

Actividades

- Tener uno o dos pacientes a su cargo del ámbito de pacientes ambulatorios.
- Practicar desensibilización oral acompañado por un tutor Fonoaudiólogo.
- Practicar alimentación en pequeños bolos yendo de mayor a menor consistencia de acuerdo a las condiciones de cada paciente.
- Perseverar en la aplicación práctica de posturas protectoras de vía aérea de cabeza, cuello y tronco durante y luego de los períodos de alimentación.
- Acompañar a lo menos a un paciente a un procedimiento videofluoroscópico junto con el docente Fonoaudiólogo.
- Aprender a espesar los líquidos y transmitir este conocimiento al o los cuidadores del paciente.
- Practicar el cuidado de gastrostomías y dispositivos en uso, transmitiendo este conocimiento al o los cuidadores del paciente.
- Presentar un caso clínico en la reunión mensual del Comité de Deglución de la Sociedad Chilena de Pediatría.

Evaluación de competencias

Los métodos de evaluación esenciales incluyen feedback directo e indirecto sobre la calidad de la preparación de las reuniones y las presentaciones por parte del residente; evaluación de las habilidades desarrolladas para el diagnóstico clínico de niños con disfagia y para efectuar alimentación protegida de ellos cuando corresponda. Se evalúa también la calidez del vínculo establecido con los niños con discapacidad neuromotora y disfagia y sus familias.

Evaluación

Mediante interrogación oral o escrita y evaluación práctica de competencias prácticas aprendidas.

Bioética en GEP Curso teórico (Facultad de Medicina U. de Chile)

Profesor Encargado: Dra. Alejandra Jara Gaete.

El desarrollo de la Bioética coincide con un progresivo interés de los profesionales médicos por adquirir habilidades y conocimientos en esta disciplina.

El conocimiento sobre bioética constituye además una necesidad permanente en los equipos de salud, dado que su conocimiento y aplicación en la práctica clínica permite aumentar la calidad de atención de los pacientes al mismo tiempo que optimiza la toma de decisiones con los pacientes.

Además, hoy por hoy resulta imprescindible considerar las creencias y preferencias de los pacientes y en el caso de los niños, de sus padres o tutores a objeto de aumentar no sólo la calidad sino también la corrección de las decisiones que se toman en aspectos de salud y enfermedad.

La formación en bioética se ha incorporado al perfil de competencias de los profesionales de la salud y ha sido preocupación de la Escuela de Postgrado ofrecer a sus alumnos en formación de post título un curso de Bioética de carácter transversal en el cual se les entregue un conjunto de elementos que les permitan adquirir habilidades básicas en una serie de temas de ética aplicada a la práctica clínica. Este programa se acoge a los cursos que sugiere esta Escuela de Post grado, por lo que pueden variar en el tiempo.

Este curso constituye una oportunidad de introducirse a esta disciplina, conocer cuáles son sus fundamentos, su aplicación práctica y finalmente iniciar el camino decisivo para enfrentar un ejercicio profesional óptimo y un más alto compromiso con la dignidad de cada uno de sus pacientes.

El curso ha sido formulado de manera que entregue un conjunto de conocimientos afines y proporcione habilidades que sean factibles de aplicar en la práctica diaria.

El curso de Bioética para los alumnos de post título se ha elaborado para que los residentes puedan profundizar en el desarrollo teórico-práctico de la dimensión moral de su profesión e incorporar en su quehacer habitual las herramientas de trabajo, conocimientos, habilidades y actitudes de la bioética clínica.

El curso busca proporcionar herramientas teóricas y prácticas para incorporar los aspectos éticos a la práctica clínica, a la gestión, la docencia y a la organización de las actividades de salud.

Contenidos

- Introducción a la Bioética clínica.
- La relación médico paciente.
- Organización y funcionamiento de los Comités de Ética Clínica.
- Problemas éticos del comienzo de la vida.
- Problemas éticos del final de la vida.
- Diferencias entre tratamientos invasivos y paliativos. ¿Cuáles elegir y cuándo?
- Bioética y Derecho.
- Ética, gestión, economía y salud.

Competencias Específicas

Se espera que al final del curso, el Residente demuestre:

- Desarrollo de habilidades de debate/diálogo y reflexión/deliberación, base de la resolución de conflictos morales y la formación bioética.
- Esté capacitado para aplicar el método de toma de decisiones a la resolución de un caso clínico.
- Destreza en la redacción de informes, actas y otros documentos de trabajo.

Evaluación

Se efectuará mediante prueba escrita que incluye resolución de casos clínicos desde el punto de vista de la Bioética.

PORTAFOLIO

El portafolio del residente de gastroenterología pediátrica es un instrumento que permite documentar las actividades académicas del alumno de postgrado, a la vez que sirve como herramienta de evaluación objetiva de las competencias logradas durante el programa de especialización.

Objetivos específicos

- Promover el aprendizaje independiente basado en tareas.
- Evaluar las competencias clínicas de los residentes.
- Evaluar conocimiento, destrezas y actitudes.
- Evaluar práctica reflexiva.
- Evaluar escritura de ficha clínica, académica y reflexiva.
- Evaluar actividades de investigación.
- Documentar las actividades desarrolladas por el residente del programa durante los dos años de su formación.

Actividades

El residente del Programa deberá llevar un registro de:

- Registro de rotaciones.
- Revisiones y análisis de casos clínicos durante las rotaciones efectuadas.
- Presentaciones en Reuniones de los especialistas en patología hepática, nutricional, enfermedades del tubo digestivo.
- Presentaciones a Congresos de la Especialidad y de Pediatría en modalidad poster o modalidad clásica.
- Interconsultas realizadas cotidianamente.
- Registro de procedimientos diagnósticos efectuados bajo supervisión: Endoscopías altas y bajas, pruebas de ureasa, manometrías anorectales, pHmetrías, Impedanciometrías, mediciones de H₂ espirado y otros, participación como ayudante en endoscopia terapéutica; inyectoterapia en tubo digestivo, ligadura de várices esofágicas, aplicación de clips hemostáticos, resección de pólipos intestinales, dilataciones esofágicas con balón o bujías Savary, Gastrostomías percutáneo endoscópicas.
- Toma de biopsias de tubo digestivo y hepáticas.
- Registro de eventos adversos y otros incidentes.
- Actividades docentes con alumnos de pregrado o residentes de Pediatría.
- Cursos de postgrado, Seminarios, asistencia a Congresos, asistencia reuniones de Rama de GEI.
- Presentación de ponencias a Congresos de Gastroenterología Infantil y Gastroenterología adultos.
- Proyecto de investigación.
- Publicaciones en revistas nacionales o del extranjero.

Evaluación del Portafolio

El portafolio será evaluado semestralmente de acuerdo a pautas objetivas predefinidas y constituirá un antecedente relevante para la evaluación de desempeño del residente.

Debe incluir la cantidad de horas aproximadas de asistencia real y un breve comentario de la actividad y su utilidad en su proceso de formación.

RESUMEN DE ACTIVIDADES

| Rotaciones | Bases temáticas | Duración | Créditos |
|--------------------------|--|----------|------------|
| 1 | Bases de Gastroenterología en tracto digestivo alto | 1 m | 5 |
| 2 | Patología GE del niño y el adolescente en tracto digestivo alto | 1 m | 5 |
| 3 | Anatomía patológica en enfermedades del tracto digestivo alto | 1 m | 5 |
| 4 | Instrumentación en endoscopia digestiva diagnóstica. Actividad teórica y práctica en hospitales HSJD, HCSBA, HEGC, HRR y HLCM. | 1 m | 6 |
| 5 | Bases de Gastroenterología en tracto digestivo medio | 1 m | 5 |
| 6 | Patología GE del niño y el adolescente en tracto digestivo medio | 1 m | 5 |
| 7 | Anatomía patológica en enfermedades del tracto digestivo medio | 1 m | 5 |
| 8 | Instrumentación en endoscopia digestiva diagnóstica. Actividad teórica y práctica en hospitales HSJD, HCSBA, HEGC, HRR y HLCM. | 1 m | 6 |
| 9 | Bases de Gastroenterología en tracto digestivo bajo | 1 m | 5 |
| 10 | Patología GE del niño y el adolescente en tracto digestivo bajo | 1 m | 5 |
| 11 | Anatomía patológica en enfermedades del tracto digestivo bajo | 1 m | 5 |
| 12 | Instrumentación en endoscopia digestiva diagnóstica y terapéutica. Instrumentación en técnicas manométricas. Actividad teórica y práctica en hospitales HSJD, HCSBA, HEGC, HRR y HLCM. | 1 m | 6 |
| 13 | Bases de Gastroenterología infantil en Hígado y páncreas | 1 m | 5 |
| 14 | Patología de hígado y páncreas del niño y el adolescente. Enfermedades prevalentes en hígado y páncreas en el siglo XXI. | 1 m | 5 |
| 15 | Anatomía patológica en enfermedades del hígado y el páncreas | 1 m | 5 |
| 16 | Laboratorio clínico en Patología GE del niño y el adolescente. Actividad teórica y práctica en hospitales HSJD, HCSBA, HEGC, HRR y HLCM. | 1 m | 6 |
| 17 | Motilidad Digestiva (Depto. de motilidad HCUCH) | 1 m | 5 |
| 18 | Nutrición en INTA (Cursos y Policlínicos) | 2m | 10 |
| 19 | Diagnóstico por imágenes (Servicio Rx de HSBA, EGC o CLC) | 1 m | 5 |
| 20 | Bioética | 1 m | 5 |
| 21 | ELECTIVO | 1 m | 5 |
| 22 | Investigación (Análisis de resultados y preparación publicación de trabajo de beca) | 1 m | 10 |
| Vacaciones | | 1 m | - |
| TOTAL de CRÉDITOS | | | 124 |

La carga indirecta se estimó en base a la metodología de sistemas de créditos transferibles del concejo de rectores CRUCH y de acuerdo a esta medición se agrega 13 horas semanales adicionales, teniendo por tanto este Programa un total de 44 horas semanales equivalentes a: 143 créditos.

Reprobaciones y promoción

La obtención de una nota inferior a 5,0 motivará repetición de la prueba escrita, la que se efectuará en los plazos fijados por la Facultad de Medicina. Frente a reiteración de nota inferior se aplicará los criterios de la Escuela de postgrado que señala repetición de la rotación. En el supuesto que hubiese reprobación en dos rotaciones se estimará REPROBACIÓN DEL PROGRAMA.

Examen final: consta de dos partes.

- A. Examen práctico que se lleva a cabo durante tres mañanas sucesivas y en tres de los centros formadores asignados al azar por la Escuela de Postgrado.
- B. Examen de Comisión que se efectúa al término del proceso evaluador y en el día 4.

Participan como Profesores evaluadores tres docentes asignados por la Escuela de Postgrado.

NOTA APROBATORIA 5 o más.

Requisitos Para La Obtencion Del Titulo Profesional De Especialista En Gastroenterología Pediátrica

- Haber sido aceptado como alumno del Programa de Formación de Especialistas en Gastroenterología Infantil. Escuela de Post Grado Facultad de Medicina U. de Chile.
- Haber realizado el período de formación de 2 años , en los plazos determinados por la Escuela de Post Grado.
- Haber aprobado satisfactoriamente las evaluaciones teóricas de las diversas rotaciones consideradas en el Programa.
- Demostrar habilidad y seguridad en la realización de procedimientos de diagnóstico y terapéuticos propios de la Subespecialidad.
- Haber efectuado durante el período un trabajo de investigación que signifique algún aporte desde el punto de vista clínico y potencialmente publicable.
- Haber aprobado exitosamente la evaluación final.

Bibliografía

- Atlas of Gastroenterology. Tadataka Yamada Fifth Edition, 2016 by John Wiley and Sons Ltd.
- Yamada's textbook of Gastroenterology. Tadataka Yamada Sixth Edition, 2016, John Wiley and Sons Ltd.
- Netter, Gastroenterología Editor, Martin H. Floch 2006, Masson, S.A.
- Pediatric Gastrointestinal and Liver Disease Pathophysiology/Diagnosis/Management Robert Wyllie, Jeffrey S. Hyams, Marsha Kyo Fourth Edition 2011, Elsevier Saunders
- Liver Disease in Children Frederick J. Suchy, Ronald J. Sokol, William Balistreri Third Edition 2007 Cambridge University Press
- Pediatric Gastrointestinal Disease Pathophysiology/Diagnosis/Management Third Edition, W. Allan Walker, Peter R. Durie, J. Richard Hamilton, John A. Walker Smith, John B. Walkins
- Surgery of the liver, Bile Ducts and Páncreas in Children Edited by Edward R. Howard, Mark D. Stringer and Paul M. Colombani Second Edition, 2002 Arnold
- Gastrointestinal emergencies Editor Mark B. Taylor Second edition, Williams & Wilkins
- Practical Gastrointestinal Endoscopy the Fundamentals Peter B. Cotton and Williams Saunders Seven Edition, 2014 by John Wiley and Sons Ltd.
- Schuster Atlas of Gastrointestinal Motility in Health and Disease. Schuster-Crowell- Koch Second Edition, 2002 BC Decker Inc. Hamilton London
- Pediatric Inflammatory Bowel disease. Petar Mamula, Jonathan E. Markowitz, Robert N. Baldassano 2008, Springer Science + Business Media, LLC
- Pediatric swallowing and feeding Assesment and management Joan C. Arvedson, Linda Brodsky Second Edition, 2002 Thomson Delmar Learning.
- Trasplante hepático en niños Paloma Jara 2006, Ergon

- Guías de Gastrohepatología y Nutrición Pediátrica basadas en la evidencia. J.F. Chamorro, M.A. Suárez, G.D. Briceño 2006, Distribuna Ltda.
- Endoscopía Digestiva Diagnóstica y Terapéutica. J.L. Vázquez- Iglesias Editorial Panamericana 2009
- Guías de práctica clínica de American Societyfor Gastrointestinal Endoscopy (ASGE). www.asge.org
- Gastrointestinal Phisiology a clinical approach, Eugene Towers- Marc Tischler Springer International Publishing Switzerland 2014
- Gastrointestinal endoscopy in children Marco Manfredi MD PH D, Gian Luigi de Angelis , MD, PHD Editors. Nova Science Publishers Inc. 2015
- Pathology of Pediatric Gastrointestinal and liver disease. Pierre Russo, Eduardo D. Ruchelli, David A. Piccoli Editors Second Edition- Springer
- Pediatric Neurogastroenterology, Gastrointestinal Motility and Functional Disorders in Children. Christopher Faure, Carlo Di Lorenzo, Nikhil Tappar Editors, Springer Science + Business Medica New York 2013
- Pediatric Ultrasound. Requisites and Applications. Michael Riccabona. Springer Berlin Heidelberg 2014
- Tratado de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica aplicada de la SEGHP
- F. Argüelles Martin MD, García Novo, P. Pavón Relinchón, E. Román Riechmann, G. Silva, García, A. Sojo Aguirre, 2010 Ergon c/Arboleda, 1.28221 Maja Honda Madrid.
- Liver Immunology Principles and Practice Second Edition. M. Eric Gershwin, John M. Vierling, Michael P. MannsEditors Springer Science + Business Media New York 2014.
- Radiological Imaging of the Digestive tract in infants and children A. S. Devos, J G. Blickman Editors. Springer VerlagBerlin Heidelberg 2008.
- Eating disorders in children and adolescents. A clinical handbook. David Le Grange- James Lock 2011, The Guilford Press New York London.
- Clinical Paediatric Dietetics 2015 Edited by Vanessa Shaw 4Th Edition, Wiley Blackwell.

Revistas

- Journal Pediatric Gastroenterology and Nutrition JPGN.
- Pediatrics.
- Pediatric Surgery.
- Endoscopy.
- Gut.
- Hepatology.
- Pediatric in research.
- New England Journal.
- Pediatric Clinics of North America.
- Pediatric Surgery Int.
- Pediatr transplant.
- Gastrointest endoscope.
- GastroenteralNurs.
- J. Pediatr.
- AnesthAnalg.
- Scand J. Gastroenterol.
- Gastroenterology.
- Dysphagia.

PÁGINAS WEB

- www.gastro.org AGA Institute
- www.aga.org American Gastroenterology Association
- www.gastrohep.org
- www.acg.gi.org
- www.asa.org American Society Anesthesiology
- www.aasld.org American Association for the study of liver diseases
- www.asge.org American Society for Gastrointestinal Endoscopy
- www.aap.org Academia Americana de Pediatría
- www.sochipe.cl Sociedad Chilena de Pediatría
- www.silk.nih.gov/SILK/ COCHRANE/Cochrane.htm
- www.pediatricassociates.com Sitios pediátricos
- www.pubmed.org
- www.scielo.org
- www.giejournal.org Gastrointestinal endoscopy
- www.nejm.org New England Journal Medicine
- www.pediatrics.org