

**Programa Único Nacional de Residencia Universitaria en
Gastroenterología y Nutrición Pediátrica.**

**Doctorado en Ciencias Clínicas con Especialización en
Gastroenterología y Nutrición Pediátrica**

Ministerio de Salud

Caja de Seguro Social

Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá

Federación Nacional de Médicos Residentes e Internos

1. INTRODUCCION:

Las enfermedades gastrointestinales están reconocidas como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad entre la población infantil. Dentro de formación del médico general el tiempo dedicado al estudio de estos problemas es corto, aun cuando en los cursos de especialización en pediatría se enfatiza lo anterior, unido a los avances continuos y dinámicos de la era moderna reflejados en las ciencias básicas en especial de la pediatría, y de ésta fundamentalmente en la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del niño, llega a ser tan abrumadores que necesariamente implican la existencia de un grupo de médicos pediatras, con mayores conocimientos en área de trabajo menor. La responsabilidad que implica la formación de recursos humanos de un alto nivel académico exige el empleo de toda una tecnología educativa capaz y bien desarrollada para que los resultados sean productivos. La gastroenterología Pediátrica moderna, contempla dentro del marco de su realización diferentes áreas relacionadas del conocimiento humano del niño, en especial en este caso con un enfoque integral del mismo, dentro y fuera del marco de salud y enfermedad gastrointestinal. Sin olvidar que como ente particular y dinámico forma una estructura biopsicosocial no sólo individual sino a nivel de los pueblos, la salud de los mismos y el progreso de una sociedad.

El programa de Gastroenterología pediátrica que se diseñó, una vez el candidato termine el mismo, otorgará el título en doctorado en Gastroenterología Pediátrica y Nutrición forma parte indudable del marco estructural y básico del pediatra, formado a la luz de toda una estructura capaz, lo que facilita sin lugar a dudas la formación de un especialista con mayores conocimientos en un área menor relacionado a la política primordial.

2.-DESARROLLO DE LA GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA COMO ESPECIALIDAD DE LA PEDIATRÍA

Las enfermedades del niño constituyen un gran capítulo de la Medicina que afecta a todos los órganos y sistemas, teniendo que considerar además el efecto a veces profundo del crecimiento y desarrollo sobre la patología pediátrica. La alta complejidad que suelen alcanzar estas enfermedades ha estimulado el desarrollo de especialidades órgano- o sistema-específicas dentro de la Pediatría General para el mejor estudio, diagnóstico y terapéutica de estas patologías. La Gastroenterología y Nutrición Pediátrica es una de estas especialidades que ha alcanzado un alto nivel clínico, técnico, científico y académico a nivel mundial. A continuación se describe como la Gastroenterología y Nutrición Pediátrica se ha establecido firmemente como una especialidad de la Pediatría General.

La Gastroenterología y Nutrición Pediátrica es la especialidad de la Pediatría que comprende el estudio de la fisiología, fisiopatología, epidemiología, diagnóstico y opciones terapéuticas de las enfermedades del aparato digestivo, hígado y de la nutrición en recién nacidos, lactantes, preescolares, escolares, adolescentes y algunos adultos jóvenes. Este estudio incluye el conocimiento del sistema digestivo en salud y enfermedad así como el apoyo nutricional en niños con patologías primariamente de otros sistemas u órganos.

2.1- Situación actual de la Gastroenterología Pediátrica en Panamá.

Actualmente Panamá cuenta con 7 gastroenterólogos (as) Peditras ejerciendo en el país: Seis en la ciudad capital y uno en Chiriquí.

Los servicios de Gastroenterología Pediátrica del Hospital del Niño y de la Caja de Seguro Social deben responder a la demanda de atención de toda la población menor de 15 años referida por peditras y médicos generales, lo que ocasiona una congestión de estos servicios y aumenta el tiempo de espera de los(las) niños(as) enfermos(as).

El Hospital del Niño y El Hospital de Especialidades Pediátricas del Seguro Social son los principales centro de referencia de la población no asegurada y asegurada respectivamente.

Para cubrir la demanda con eficiencia es necesario formar dos especialistas en la región central del país específicamente en Veraguas e igual número en Azuero y dos más en la provincia de Chiriquí.2.

3. Justificación del Programa Nacional de Formación de Residentes en Gastroenterología y nutrición pediátrica.

Con una población total de 3, 405,813 habitantes según el XVII Censo de Población de Panamá, el 29% de los panameños y panameñas corresponden a menores de 15 años mostrando una pirámide de base ancha para este grupo poblacional. El 62.2% de la población se encuentra en el área urbano y el 37.8 en el área rural.

Para el año 2012 dentro de las principales causas de morbilidad se encuentra después de los problemas respiratorios la diarrea y las gastroenteritis y la obesidad como problema de salud ocupa el décimo lugar.

Los conocimientos científicos y tecnológicos en el ámbito de la Gastroenterología y Nutrición Pediátrica siguen progresando y actualizándose con los descubrimientos de la genética y de la inmunología, como de las técnicas de intervención y de instrumentación.

En Panamá el Complejo Hospitalario de la Caja del Seguro Social inicio el programa de Trasplante de Hígado de Donante cadavérico en esta fase inicial en la población adulta.

Desde hace más de 15 años se han estado iniciando trasplante hepático en población pediátrica fuera del país incrementándose en los últimos 5 años a 3-5 trasplantes por año, siendo las principales indicaciones las atresias de vías biliares y tumores hepáticos.

Es por ello la necesidad de formar especialistas con conocimiento del manejo de esta entidad.

Para satisfacer la demanda de salud de la población menor de 15 años con patologías gastrointestinales que no pueden ser resueltas en los niveles primarios y secundarios de atención, se requiere de personal capacitado para proporcionar una atención especializada integral de sus necesidades de salud, ofertando servicios con la calidad, calidez y eficiencia esperada. En función del alto costo físico, psicológico, social y económico de las patologías gastrointestinales, que pueden representar para el niño afectado, y que puede persistir hasta la edad adulta, su familia y la sociedad en su conjunto, la prevención, la detección precoz y el tratamiento especializado oportuno, son las estrategias de más alto costo – efectividad.

Es importante contar para ello con médicos y médicas subespecialistas en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica con bases científicas, humanísticas y sociales, que brinden atención integral a la niñez con patologías intestinal específicas en armonía con los(las) pediatras generales.

El Ministerio de Salud, la Caja de Seguro Social y la Universidad de Panamá llevan a cabo un programa único de residencia a fin de unificar los propósitos, objetivos, y planes de estudios en las diferentes estructuras docentes del país y de elevar la formación de los especialistas y subespecialistas al nivel universitario. Para ello se han formado comisiones compuestas por representantes de: Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá, Colegio Médico, Federación Nacional de Médicos Residentes e Internos.

El Programa de Formación de Residentes en la Subespecialidad de Gastroenterología y nutrición Pediátrica se basa en la revisión y actualización del Programa de Formación de Residentes en Gastroenterología Pediátrica aprobado por el Concejo Técnico.

4. JUSTIFICACION:

4.1 ANALISIS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL:

En Panamá solo se encuentran trabajando especialistas en Gastroenterología Pediátrica en el Hospital del Niño, en el Hospital de Especialidades Pediátricas Omar Torrijos y el Hospital Materno Infantil De Obaldía, no contando con el personal preparado en esta especialidad en el resto de los diferentes centros Hospitalarios, tanto del ministerio de salud como de la Caja de Seguro Social. No obstante que muchas de estas Instituciones, así como un gran número de instituciones privadas atienden niños con problemas gastrointestinales. Esta problemática se acentúa aún más en el resto del país, aún y cuando existen hospitales pediátricos apreciándose una gran afluencia de pacientes con patología gastrointestinal procedentes de diferentes provincias.

5. PROPÓSITO

El programa universitario de residencia en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica , tiene el propósito de contribuir a formar recursos humanos de alto nivel profesional, científico, humanístico y técnico, para afrontar las enfermedades gastrointestinales en la población menor de 15 años (18 años), compartiendo estrechamente la responsabilidad formativa entre los hospitales públicos de tercer nivel con la Universidad de Panamá, adaptando el programa académico al perfil que debe constituir la base de la formación de los(las) médicos(as) subespecialistas en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, que el país necesita y hacer frente a los retos de la medicina de nuestros tiempos en constante renovación.

a.- Misión

Formar recurso humano en la especialidad de Gastroenterología y Nutrición pediátrica con la adecuación del perfil humano que se necesita en el país.

b. Visión

Que existan en las instalaciones de salud del país, médicos gastroenterólogos pediatras que desarrollen acciones en salud integral en beneficio de los niños y niñas panameñas con calidad técnica, científica y a la vez humana.

III. UNIDAD ACADEMICA RESPONSABLE

Departamentos de docencia médica de cada uno de los hospitales formadores.

6. DURACION

El Programa de Doctorado en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica tiene una duración de 3 años, con dedicación exclusiva, jornada completa y está destinado a médicos que posean el título de médico pediatra, obtenido en Panamá o en una universidad extranjera, y que acrediten una formación formal de tres años en Pediatría en Panamá o el extranjero.

El propósito central es que el alumno adquiera una adecuada formación teórica en la normalidad y patologías de la especialidad y una adecuada formación práctica en procedimientos gastroenterológicos y de manejo nutricional complejo. Esta formación deberá proporcionar al alumno la necesaria experiencia y el adecuado entrenamiento para alcanzar la competencia que le permitirá finalmente ejercer la especialidad. Al final del programa de especialización el alumno quedará capacitado para desarrollar una actividad clínica asistencial de alto nivel en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica en los Servicios de Salud o en centros Universitarios, dentro o fuera del país, con una proyección académica para la docencia e investigación.

El programa exige dedicación exclusiva, incluyendo turnos de llamada nocturnos y festivos.

7.- Objetivos de la Gastroenterología y Nutrición Pediátrica.

El objetivo general del programa es facilitar el aprendizaje del alumno en lo teórico, práctico y académico de la especialidad Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. El entrenamiento incluirá una formación académica que incluye los cuatro pilares del médico académico: atención clínica de excelencia; investigación bibliográfica, clínica o básica; entrenamiento en docencia, y conceptos de extensión en la especialidad. El programa proveerá un entrenamiento que permita al alumno alcanzar la competencia para ejercer la especialidad en todos sus aspectos a un alto nivel en los Servicios de Salud en centros Universitarios del país o de Latinoamérica, con una proyección académica para la docencia e investigación

A. Generales

1. Crear la Residencia Universitaria para la formación y obtener el doctorado en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica.
- 2.- Alcanzar un nivel formativo óptimo del egresado de la especialidad en Gastroenterología y Nutrición pediátrica de acuerdo a las tendencias, avances científicos y tecnológicos con un enfoque humanístico.

B.- Específicos

1. Dar una atención de calidad a pacientes ambulatorios y hospitalizados de la especialidad.
2. Conocer las características de la nutrición normal de un niño y los diversos procedimientos para evaluar su estado nutricional.
3. Conocer la definición, incidencia, etiología, patología, fisiopatología, características clínicas, diagnóstico diferencial, y tratamiento de las patologías de la nutrición en el niño.
4. Conocer la anatomía, fisiología y bioquímica del sistema digestivo e hígado en el niño y adolescente sano.
5. Conocer la definición, incidencia, etiología, patología, fisiopatología, características clínicas, diagnóstico diferencial, y tratamiento de las patologías del esófago, estómago, intestino delgado, colon y páncreas.
6. Conocer la definición, incidencia, etiología, patología, fisiopatología, características clínicas, diagnóstico diferencial, y tratamiento de las patologías del hígado y vías biliares.
7. Conocer en líneas generales la imagenología y la histopatología de las principales enfermedades del aparato digestivo e hígado, y aprender a interpretar los exámenes correspondientes.

8. Manejar técnicas de apoyo nutricional enteral, entendiendo los conceptos teóricos y prácticos detrás de estos tratamientos.
9. Manejar técnicas de apoyo nutricional parenteral, entendiendo los conceptos teóricos y prácticos detrás de estos tratamientos.
10. Realizar e interpretar procedimientos de diagnóstico en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica incluyendo: endoscopías altas tanto diagnóstica como terapéutica, sigmoidoscopías, colonoscopías con ileoscopia, biopsias rectales, biopsias hepáticas percutánea, manometrías rectales y esofágicas, pHmetrías y tests de malabsorción de carbohidratos (hidrógenotécnicas de medición de H₂ espirado); establecimiento y manejo de la nutrición enteral y parenteral.
11. Adquirir los conocimientos, las destrezas y la experiencia clínica que permita el tratamiento endoscópico de patologías como pólipos intestinales, várices esofágicas y sangrados digestivos.
12. Conocer la farmacología y farmacoterapia de las enfermedades digestivas y de la nutrición en Pediatría.
13. Desarrollar la inquietud científica y la capacidad para la evaluación crítica de las publicaciones en relación a temas de la especialidad.
14. Desarrollar habilidades en investigación clínica en el campo de la Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, de tal manera que pueda contribuir a diseñar, llevar a cabo, evaluar y publicar proyectos.
15. Desarrollar habilidades y destrezas para la docencia con alumnos de pre y post grado.
16. Adquirir conocimientos en los aspectos éticos relativos a la especialidad y demostrar su competencia al respecto.
17. Desarrollar hábitos de estudio que le permitan al alumno mantener una educación continua particularmente en temas de la especialidad y adquirir una sólida formación ético-clínica.

8. Perfil profesional:

1. Facilitar la adquisición de conocimiento en los temas básicos y avanzados de la especialidad para realizar un diagnóstico clínico e implementar un tratamiento específico.
2. Enseñar a utilizar los diversos métodos paraclínicos aplicables a la Gastroenterología Pediátrica.
3. Entrenar en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos en Gastroenterología Pediátrica.

4. Instruir en la terapéutica de la especialidad.
5. Estimular la participación en actividades científicas, investigativas y docentes.
6. Capacitar en la metodología científica para la realización de trabajos de investigación.
7. Ejercitar en la conducción del equipo médico y otras disciplinas de la salud en todas las labores de atención al niño con alteraciones gastrointestinales, hepáticas y nutricionales.
8. Estimular su liderazgo en las actividades conducentes a prevenir, tratar y rehabilitar las enfermedades gastrointestinales, en el ámbito individual o comunitario.
9. Otorgar los elementos básicos para el ejercicio de trabajo interdisciplinario.
10. Estimular el desarrollo de las capacidades docentes.
11. Capacitar para juzgar y analizar la literatura médica relacionada con la especialidad, su validez metodológica y utilidad.

9. Perfil ocupacional (CAMPO DE ACCIÓN).

Tendrá la formación para organizar una consulta especializada, para dirigir un servicio de la especialidad con calidad humana y científica y para hacerse cargo de un servicio de endoscopia digestiva pediátrica.

El profesional en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica deberá caracterizarse por ser respetuoso, amable, honesto, capaz de escuchar, responsable, comprometido con la atención al paciente y su entorno; quien ejercerá con calidad científica y humana, a costos justos, sin incurrir en métodos o riesgos innecesarios.

Dentro de la temática que abarca la especialidad, el gastroenterólogo pediatra tendrá capacidad de análisis y habilidad para resolver problemas, iniciativa, interés por la investigación, actitudes de innovación, interés por mantenerse actualizado, facilidad para complementar conocimientos mediante autoaprendizaje, habilidad para comunicarse y enseñar.

Capacidad para rendir informes médicos y administrativos, capacidad para administrar y dirigir un servicio de la especialidad.

10. REQUISITOS PARA POSTULAR

- Ser Médico egresado de alguna universidad nacional o extranjera debidamente reconocida con el título de médico, homologado de acuerdo a la legislación vigente.
- Título de Especialista en Pediatría otorgado por una universidad, con programas aprobados o convalidados por el estado panameño en caso de ser obtenido en el exterior.

11. SELECCIÓN DEL CANDIDATO

La Dirección de Docencia llamará cuando se requiera a concurso nacional las vacantes establecidas en conjunto con el Jefe de Programa. Una comisión previamente establecida seleccionará los candidatos de acuerdo a sus antecedentes académicos y profesionales y mediante entrevistas personales. El procedimiento de postulación comenzará por un contacto del postulante al Jefe del Programa, quien entregará antecedentes y coordinará entrevistas durante uno o dos días con los docentes de la unidad quienes, luego de revisar el currículum del postulante y entrevistarlo, entregarán evaluaciones por escrito al Jefe de Programa. El Jefe de Programa y Jefe de Unidad pasarán los nombres a la Comisión de Docencia de los postulantes aceptables para el grupo de acuerdo a las evaluaciones de las entrevistas personales. A igualdad de condiciones se preferirá a un postulante nacional por la necesidad que hay en el país de estos especialistas.

- **Perfil de ingreso:**

El (la) candidato(a) a la Residencia de Gastroenterología y nutrición Pediátrica debe poseer las cualidades siguientes:

- Sólida formación pediátrica con conocimientos clínicos y espíritu científico.
- Capacidad de análisis de las enfermedades y problemas patológicos en pediatría, tomando en cuenta los avances científicos y las circunstancias específicas del medio ambiente socioeconómico para el plan de tratamiento.
- Capacidad para trabajar en equipo para las actividades clínicas, de investigación y de administración a favor de la salud del (la) niño(a) enfermo(a), su familia y la sociedad.
- Capacidad de seguir aprendiendo de sus vivencias diarias y de mantener una aptitud constante de interés científico que le permita avanzar en la especialidad y desarrollar la investigación.

- **Requisitos de ingreso:**
- Diploma y créditos como médico(a) pediatra.
- Índice académico de 1.75
- Certificado de buena salud física y mental.
- Dominio del Idioma Inglés.
- Hoja de vida con copia de respaldo de las actividades contempladas en el mismo (congresos, trabajos publicados o presentados en congreso , reconocimientos etc.).
- Constancia de haber sido calificado(a) en el concurso de Residencia de Gastroenterología y nutrición pediátrica establecido por la Comisión Docente Nacional.

12.- NIVELES DE FORMACIÓN

Las áreas de formación de un especialista se dividen en una estructuración cronológica y en los aspectos teóricos, clínicos-prácticos y de investigación, los cuales simultáneamente deben mantener una integración.

La estructuración cronológica requiere de dos niveles:

1. Nivel General: En este nivel se desarrollarán ocho módulos (8) en 11 meses.
2. Nivel Específico: En este nivel se desarrollarán seis (6) módulos en 11 meses.

Los aspectos cognoscitivos y psicomotor se obtienen en estos dos niveles de formación con la práctica clínica al lado del paciente y bajo la supervisión del (la) especialista.

13. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DEL PROGRAMA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Los lineamientos metodológicos se dividen en aspectos teóricos, clínicos, docentes y de investigación.

A. Aspecto Teórico

Se fundamenta en las clases o sesiones teóricas que comprenden:

Conferencias Magistrales:

Preparadas y presentadas por un(a) funcionario(a) del servicio o un(a) especialista invitado(a) especialmente.

Conferencias Asignadas:

Serán dictadas por los/las médicos(as) residentes, coordinadas y orientadas por un(a) especialista responsable del módulo.

Mesas Redondas:

Se escogerán temas de abordaje diagnóstico y/o terapéutico controversial.

Revisiones Bibliográficas:

Presentadas a manera de mesa redonda, organizadas y moderadas por un(a) funcionario(a) del servicio.

Sesiones Clínicas:

Casos clínicos que se presentan de caso problema, o de interés en el servicio, es de asignación libre o por el/la médico(a) funcionario(a). Los parámetros que deben incluirse como mínimo: Resumen del caso, formulando diagnóstico y tratamientos, revisión del tema y bibliografía, para ser discutidos por residentes y funcionarios(as), bajo la supervisión del (la) jefe de servicio.

Auditoria de Casos Clínicos y Defunciones:

Tienen como propósito desarrollar la actitud crítica y perfeccionar el trabajo profesional, su finalidad no es solamente la evaluación de la estructura del expediente clínico, sino mejorar la calidad de la atención. Los casos clínicos serán escogidos al azar; para el mismo se les proporcionará un formulario guía. Los casos de defunciones serán asignados de acuerdo al interés clínico-docente.

Sesiones de Mortalidad:

Evaluación de los casos de mortalidad semanal. Estas sesiones tienen como propósito evaluar las causas de defunción ocurridas en la semana precedente.

Sesiones Epidemiológicas:

Tiene como propósito conocer la patología imperante durante la semana y su procedencia.

Sesiones Clínico-Patológicas:

En estas sesiones se analizan y se establecen la correlación entre la clínica y el estudio post mortem o de pieza histológica. Es presentada por el/la residente y asesorado(a) por un(a) especialista y además contará con la participación del patólogo.

Journal Group:

Reuniones con un formato extra muro donde se discutirán artículos de algún tema de interés, motivo de caso clínico, tema de actualidad, estudios analíticos de alguna revista de renombre con la finalidad de convivir relaciones humanas e interpersonales.

B. Aspecto Clínico

La práctica clínica es del más alto nivel en el proceso de enseñanza- aprendizaje del/la médico(a) residente, pues las experiencias vividas en ella, tienen como objetivo el desarrollo de conducta cognoscitiva, habilidades psicomotoras y afectivas. El aprender con la práctica conlleva al manejo de casos específicos, lo que conduce a una sistemática evaluación del desempeño, la vigilancia continua y del trabajo en equipo, bajo la supervisión de los/las médicos docentes de la especialidad.

C: Trabajos de Investigación

Los/las médicos(as) residentes deberán planificar por un trabajo de investigación en el primer año y un trabajo de graduación que presentará al finalizar de su tercer año. El mismo podrá ser un trabajo de investigación (clínico, epidemiológico, otros)

Los trabajos de investigación serán evaluados por un jurado formado por: el (la) Jefe(a) de Docencia, el (la) Jefe(a) del Servicio de Gastroenterología Pediátrica y un(a) representante de la Comisión de Investigación.

Para la realización de los trabajos escritos: el/la residente deberá tener la orientación de alguno de los/las docentes de la especialidad desde el inicio del mismo. La designación de los tutores(as) se realizará oportunamente.

14. ACTITUDES DOCENTES DEL/LA RESIDENTE

Es axiomático que enseñando se aprende. El (la) residente practicará en las labores de docencia con:

- a. Médicos/as Internos
- b. Médicos/as Residentes de Pediatría
- c. Estudiantes de Medicina
- d. Personal Paramédico
- e. Familiares y la comunidad.

15. ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD

La asistencia puntual a las actividades programadas es obligatoria. El/la médico(a) residente trabajará a tiempo completo y exclusivo para el Hospital para el cual ha sido elegido(a). La presencia de los/las médicos/as residentes en el Hospital es de carácter obligatorio. Tanto en su horario de trabajo regular, como en el horario de trabajo extraordinario, y sólo podrá ausentarse o salir del hospital bajo autorización de su Jefe de Residentes.

En horario de trabajo regular, el/la médico(a) residente laborará de lunes a viernes, ocho (8) horas diarias de las cuales seis (6) pertenecen a la práctica hospitalaria y dos (2) horas diarias obligatorias de docencia médica debidamente programadas. Queda entendido que no puede retirarse del área de trabajo del hospital hasta tanto no termine el trabajo asignado: los casos pendientes, las admisiones, estudios diagnósticos, nota de evolución y entrega de casos de cuidado a sus compañeros(as) de trabajo.

Esta práctica incluye los turnos hospitalarios mensuales: un mínimo de seis turnos de 16 horas y de dos turnos de 24 horas.

16. DATOS GENERALES

- **Denominación:** Pediatra subespecialista en Gastroenterología y Nutrición.
- **Título que otorga:** Doctorado en Ciencias clínicas con subespecialización en Gastroenterología y Nutrición pediátricas.
- **Duración:** 3 años
- **Densidad de horario:**
 - Regular: 40 horas por semana
 - Anual: 44semanas
 - Turnos de día de semanas: 16 horas/turno, seis turnos por mes
 - Turnos de fines de semanas y días feriados: dos turnos por mes, 24 horas cada turno.
 - Un mes de Vacaciones por cada año de subespecialidad
- **Cantidad de créditos:** (40) CRÉDITOS
- **Sede de la Subespecialidad:** La sede de la especialidad debe cumplir con los requisitos siguientes:
 - Instalación hospitalaria de tercer nivel con especialidad de Pediatría, de Gastroenterología Pediátrica, y de subespecialidades de apoyo tales como: radiología pediátrica especializada, patología, cardiología pediátrica, neumología pediátrica, cirugía pediátrica y otras según la necesidad, genética, oncología.
 - Disponibilidad permanente de por lo menos tres Gastroenterólogos(as) Pediatras acreditados(as) y un Especialista en nutrición pediátrica (nutriólogo)
 - Disponibilidad de una biblioteca especializada con libros de textos de Gastroenterología Pediátrica, revistas sobre el tema e internet.
 - Coordinación permanente con la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.

Se considera que el **Hospital del Niño y el Hospital de Especialidades de la Caja de Seguro Social** cumplen con estos requisitos y serán las sedes de la Residencia Universitaria

16. SISTEMA DE ROTACION POR SERVICIOS:

16.1 ROTACIONES BASICAS:

- Consulta Externa
- Interconsultas
- Hospitalización
- Procedimientos de diagnóstico
- Laboratorio y Gabinete

16.2 ROTACION COMPLEMENTARIA:

- Hospital de Especialidades Pediátricas Omar Torrijos Herrera, Hospital Materno Infantil José Domingo de Obaldía. Centro Metropolitano de Gastroenterología.-

Hospital Santo Tomás, Hospital de Estados Unidos. Nebraska- Boston.MS

17.- EVALUACIÓN

1. Evaluación del (la) Médico(a) Residente de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica.

a. Diagnóstica: Resultados del examen escrito de ingreso a la residencia y entrevista sobre la resolución de casos clínicos.

b. Formativa: Durante la rotación clínica, el (la) docente supervisa el desempeño clínico (realización del interrogatorio al paciente y sus familiares, examen clínico, procedimientos diagnósticos y de tratamiento) del (la) residente. Se analizan los diagnósticos diferenciales y el plan de tratamiento; se hacen revisión de cuadriculas y artículos sobre temas particulares.

Las evaluaciones de las rotaciones clínicas son realizadas cada mes por los (las) médicos(as) funcionarios(as) de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica; el (la) Tutor(a) tendrá derecho a participar e intervenir en caso de cuestionamiento, pero no

puede calificar. El (la) Jefe(a) de Gastroenterología Pediátrica debe enviar estas evaluaciones al (la) Jefe(a) de Docencia del hospital en los primeros diez días del mes siguiente a la rotación modular. El (la) residente tendrá derecho a una copia de esta evaluación y podrá presentar un reclamo de reconsideración de nota al (la) Jefe(a) de Docencia del hospital en el término de una semana. El (la) Jefe(a) de Docencia deberá reunir a la Comisión de Docencia y a los (las) Jefes implicados y dar el veredicto final de esta Comisión en un término de quince días.

c. Sumativa: Las presentaciones que realice el (la) residente de Gastroenterología y Nutrición serán evaluadas en el marco de la docencia hospitalaria. Además se aplicarán evaluaciones de conocimientos escritas al finalizar cada asignatura, módulo o unidad teórica hospitalaria o universitaria.

Además de los criterios académicos específicos mencionados, el (la) residente de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica deberá presentar un trabajo de investigación independiente de algún tema relacionado con la especialidad. Este trabajo se desarrollará durante los tres años de residencia de manera progresiva: Primer Año – Trabajo descriptivo, Segundo Año – Trabajo casos control, tercer año trabajo prospectivo considerado como trabajo de graduación. Las calificaciones de estos trabajos de investigación siguen la progresión de su complejidad.

Las evaluaciones utilizarán la puntuación de la Universidad de Panamá:

91 – 100 puntos = A

81 – 90 puntos = B

71 – 80 puntos = C.

El puntaje mínimo requerido para ser promovido(a) al siguiente año y para considerar que el (la) médico(a) residente ha cumplido con el programa de la residencia de Gastroenterología y Nutrición pediátrica es de 81%.

Evaluación anual del Programa de Residencia Universitaria de Gastroenterología y Nutrición pediátrica:

Ítem	Primer Año	Segundo Año	Tercer año
Revisiones Bibliográficas	15%	15%	15 %
Presentación de Casos	10%	10%	10 %
Exámenes por Asignatura *	20%	20%	20%
Rotaciones clínicas	30%	20%	10%

Endoscopia	10%	15%	15%
Trabajo de Investigación	20%	20%	30%
Total	100%	100%	100%

- Algunas asignaturas pueden reemplazar el examen final por un trabajo final.

18.- Evaluación del desempeño docente.

Al final de cada asignatura el (la) médico(a) residente de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica evaluará el desempeño docente en la asignatura específico y entregará la evaluación al (la) Jefe(a) de Docencia en un sobre cerrado. Al final de la residencia, la Comisión de Docencia abrirá todos los sobres y entregará a cada docente una copia de su evaluación para su estímulo o para aportar los correctivos necesarios.

Parámetros de evaluación del desempeño docente:

Ítem	Excelente = 5	Bueno = 4	Regular = 3	Malo < 3
Dominio del tema				
Claridad y lógica				
Capacidad de transmitir metodología de análisis y síntesis				
Integración de la teoría y de la clínica				
Puntualidad				
Cumplimiento del programa				
Entrega de calificaciones a tiempo				
TOTAL				

19.- Evaluación del Programa

i. Contexto.

Para mantener un nivel de calidad que permita la acreditación de la Residencia de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, es necesario realizar la evaluación periódica del programa. Teniendo en cuenta la duración de la Residencia de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica de tres años, esta evaluación puede tener la misma periodicidad.

ii. Insumos.

Los insumos necesarios para realizar la evaluación del programa son los siguientes:

- programa
- instalaciones y recursos didácticos utilizados para el programa
- bibliografía utilizada para el programa
- exámenes, investigaciones y otras tareas realizadas por el (la) residente

iii. Proceso

La evaluación del programa debe ser realizada por una comisión independiente, previo acuerdo con las autoridades responsables de la Residencia de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica y de las instalaciones sedes. Una vez aprobado el cronograma de la evaluación, la comisión tendrá a su disposición todos los insumos necesarios para el desarrollo de su tarea y las facilidades para revisar las instalaciones y entrevistar a los (las) empleadores(as), egresados(as), docentes.

iv. Resultados

Los resultados de la evaluación serán entregados a las autoridades responsables de la Residencia de Neumología Pediátrica, y los (las) docentes podrán tener acceso a este documento.

Plan de estudios

Denominación de los módulos	Semanas	Horas teóricas por semana	Horas practicas por semana	Horas docencia general por semana	Horas totales	Créditos
-----------------------------	---------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------------	---------------	----------

Primer Año						
Primer Semestre						
1. Embriología ,Anatomía ,Fisiología el Sistema digestivo.	12	2	10	6	600	2
2. Anormalidades en el desarrollo del Sistema Gastrointestinal.	12	2	10		600	2
3. Nosología del Aparato digestivo 1.	12	2	10		600	2
Total por semestre						6
Segundo Semestre						
1.-Nosologia del Aparato digestivo 1.	12	2	10	6	600	2
2.-Nutrición clínica 1.	12	2	10		600	2
3-Nosología del aparato digestivo 2.	12	2	10		600	2
Total por semestre						6
Trabajo de investigación I						
Total Primer Año						12
Segundo Año						
Primer Semestre.						
1. Nosología del aparato digestivo 2	12	2	10	6	600	2
2. Nutrición clínica 2	12	2	10		600	2
3. Procedimiento diagnóstico1	12	2	10		600	2
Total del Semestre						6
Segundo Semestre						
1.- Procedimiento Diagnóstico 1	12	2	10	8	600	2
2.- Nutrición clínica 3	12	2	10		600	2
3.-Nosología del aparato digestivo 3	12	2	10		600	2
4.- Procedimiento diagnóstico 2	12	2	10		600	2
Total del Semestre						8
Total Segundo Año						14

Denominación de los módulos	Semanas	Horas teóricas por semana	Horas practicas por semana	Horas docencia general por semana	Horas totales	Créditos
Tercer Año						
Primer Semestre				6		
1.- 1.- Nosología del aparato Digestivo 3.	12	2	10		600	2
2.- Procedimiento diagnóstico 3 (Intervencionismo).	12	2	10		600	2
3.- Transplante Hepático e Intestinal.	12	2	10		600	2
Total por semestre						6
Segundo Semestre						
Rotación por Extranjería.	36					6
Total por semestre						6
Trabajo de investigación final						2
Total Tercer Año.						14

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

Asignatura: Ciencias Básicas 1

Módulo 1: Consideraciones Embriológicas, Anatómicas y Fisiológicas del Tracto Gastrointestinal

Duración 9 semanas.

OBJETIVOS GENERALES	UNIDADES DIDÁCTICAS
<p><u>CONGNOSCITIVOS:</u></p> <p>CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS EMBRIOLÓGICAS, ANATÓMICAS, HISTOLÓGICAS Y FISIOLÓGICAS DEL TRACTO GASTROINTESTINAL EN SU DESARROLLO.</p> <p><u>PSICOMOTORES:</u></p> <p>APLICAR LOS CONCEPTOS GENERALES DE EMBRIOLOGÍA, ANATOMÍA, HISTOLOGÍA Y FISIOLOGÍA QUE CARACTERIZAN EL APARATO DIGESTIVO.</p>	<p>CONSIDERACIONES EMBRIOLÓGICAS, ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL TRACTO GASTROINTESTINAL.</p> <p>Teórica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Conferencia magistral (CM)2. Conferencia Asignada (C A)3.- Sesiones Epidemiológica (SE)4. Revisiones Bibliográficas (RB) <p>Laboratorio (practica)</p> <ol style="list-style-type: none">1.Práctica de laboratorio relacionado con los temas teóricos

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

Asignatura: Ciencias Básicas 1

Módulo 1: Consideraciones Embriológicas, Anatómicas y Fisiológicas del Tracto Gastrointestinal

Duración 9 semanas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDISAJE
<ul style="list-style-type: none">Conocer las características del desarrollo embriológico, anatómico y fisiológico del aparato digestivo y su crecimiento en condiciones normales.	<p>1) <u>EMBRIOLOGÍA</u></p> <p>1.1 Capas germinativas que originan el Tubo digestivo. Fases del desarrollo. Edad de formación completa del tubo Digestivo.</p> <p>1.2 <u>Desarrollo de la motilidad Gastrointestinal</u></p> <p>a.- <u>Succión y Deglución</u>, producción de ondas peristálticas primarias, secundarias y complejo o motor migratorio esofágico.</p> <p>b.- <u>Reflejo de Extrusión secreción salival.</u></p> <p>c.- <u>Divisiones del Esófago Desde el punto de vista Funcional.</u></p> <p>-Esfínter Esofágico superior, presión manométrica en reposo.</p> <p>-Esfínter Esofágico inferior presión manométrica en Reposo.</p> <p>d.- <u>Irrigación e Inervación Esofágica</u></p> <p>e.- <u>Motilidad y vaciamiento Gástrico</u></p> <p>- Generación de peristaltismo Gástrico</p> <p>-Secreción gástrica RN y en etapas</p>	<p><u>EVALUACIÓN FORMATIVA.</u></p> <p>Conferencia Magistral,(CM)</p> <p>Revisiones bibliográficas.(RB)</p> <p>Conferencias asignadas (CA)</p> <p>Rotación. Morgue hospital del Niño.</p> <ul style="list-style-type: none">Estudio del desarrollo embrionario (CA)Desarrollo de la Motilidad Gastrointestinal (CM)

<ul style="list-style-type: none">• Analizar los Mecanismos de Control del Sistema Neuroendocrino Gastrointestinal	<p>post neonatales.</p> <ul style="list-style-type: none">-Secreción de pepsina, factor intrínseco, gastrina en el RN y post neonatal.- División Gástrica desde el punto de vista estructural: Cardias, fundus, cuerpo, antro.-Composición celular de las Glándulas Gástricas: Células parietales, células oxínticas, células mucosas y células endocrinas.-Irrigación e Inervación Gástrica.-Funciones del estómago Almacenamiento Mezcla y trituración Vaciamiento controlado hacia el duodeno, marcapaso gástrico y píloro) <p>f.- <u>Inicio de la actividad enzimática en la vida intrauterina, secreción y motilidad gastrointestinal-</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Aparición del aparato inmunológico intestinal.	<ul style="list-style-type: none">• Inicio y Maduración de la actividad enzimática y del aparato inmunológico (CA)• Sistema neuroendocrino Gastrointestinal (CA)
--	---	---

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

Asignatura: Ciencias Básicas:

Módulo 1: Consideraciones Embriológicas, Anatómicas y Fisiológicas del Tracto Gastrointestinal

Duración: 9 semanas.

<ul style="list-style-type: none">• Describir la estructura y función de la vellosidad intestinal, borde en cepillo y actividad enzimática.• Diferenciar estructural y funcional con la cripta intestinal.• Conocer la unidad absorptiva del Enterocito y los mecanismos de digestión de carbohidratos, grasas y proteínas.	<ul style="list-style-type: none">• Composición celular de la vellosidad intestinal.• Composición celular de la Cripta Intestinal. <p>G.-Motilidad Colónica. -Edad de inicio de la formación de Meconio. Composición química de la primera deposición. Edad de aparición de Haustras y Tenias. Irrigación e inervación del Colon.</p> <p>2. <u>DESARROLLO DE LA ABSORCIÓN, DIGESTIÓN Y SECRECIÓN GASTROINTESTINAL.</u></p> <p>A.- Emisión de saliva y desarrollo de Reflejos musculares. B.- Acción de lavado salival caries y depuración ácida del esófago mediante bolo salival C. <u>Absorción y Digestión de los Carbohidratos.</u> - Enzimas de la membrana del borde en cepillo: Disacaridasas y amilasa.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Drogas Pro cinéticas y secreción gástrica(RB)• Motilidad Colónica (CA)• Enterocito: proceso de maduración (CA).• Localización enzimática del Borde en Cepillo: Estímulo trófico Alimentario.(CM)• Importancia de la estructura y función de la Vellosidad Intestinal de acuerdo a la localización de sus enzimas (CA).
---	--	---

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

Asignatura: Ciencias Básicas:

Módulo 1: Consideraciones Embriológicas, Anatómicas y Fisiológicas del Tracto Gastrointestinal

Duración 9 semanas.

identificación y diferenciación con las alteraciones del mismo.

- Analizar e interpretar adecuadamente las pruebas de funcionamiento Hepático en condiciones normales y establecer su selección y descripción de las mismas en las diferentes patologías

-Imagen área normal del estómago, intestino y recto.
-imagen producida en estados de ayuno total y presencia de materia fecal en intestino delgado y Colon.

4.DESARROLLO DE LA FUNCIÓN HEPÁTICA

A-Forma, tamaño, peso, color, división lobulillos, árbol biliar intrahepáticos y extra hepático, irrigación e inervación, localización topográfica, interrelación con órganos adyacentes.

B. Arquitectura lobulillos, espacio porta, placa limitante, espacio de Disse, célula de Kupffer y canalículo biliares. Arteria, vena y canalículo linfático: importancia del territorio pre, para y post sinusoidal en la función hepática normal y en las diferentes entidades nosológicas.

C. Formación y excreción biliar.

D. Hematopoyesis y síntesis de factores de coagulación.

E. Hígado y su participación en el metabolismo de los diferentes nutrientes: excreción de sales biliares, síntesis de proteínas con actividad

(CA y sesión radiológica)

- **Ultrasonografía hepática normal (CM y Sesión radiológica Ultrasonográficas)**
- **Dimensiones anatómicas y Ultrasonográficas del hígado en diferentes edades (RB).**
- **Sistema Retículo endotelial Hepático: participación en enfermedades sistémicas (RB) con órganos**
- **Analizar la estructura normal del Lobulillo hepático (CA y sesión patológica)**
- **Vida media de las aminotransferasas: interpretación diferencial de acuerdo a su relación con órganos intracelulares.**

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

Asignatura: Ciencias Básicas:

Módulo 1: Consideraciones Embriológicas, Anatómicas y Fisiológicas del Tracto Gastrointestinal

Duración 9 semanas.

<ul style="list-style-type: none">• Analizar e interpretar adecuadamente las pruebas de	<p>enzimática(alfa 1 anti tripsina) -Sistema colecistoquinina-pancreozimina. -Síntesis de lípidos. F. Sistema Retículo endotelio: - Células de Kupffer y acción de Filtro hepático del torrente sanguíneo. G. Síntesis de Globulinas, aminotransferasas y fosfatasa alcalina.</p> <p>H. Hígado como órgano de almacenamiento de reservas orgánicas en condiciones normales y su diferenciación e identificación en las enfermedades por Almacenamiento.</p> <p><u>5.-DESARROLLO DE LA FUNCIÓN PANCREÁTICA.</u> A- Aspectos anatómicos: forma, tamaño, localización, peso, color, localización topográfica, inervación, irrigación, interrelación con otros órganos. Función exocrina (jugo y enzimas pancreáticas) Función endócrina (secreción de insulina y su participación en el metabolismo de carbohidratos.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Aplicación, selección e interpretación de las pruebas de funcionamiento hepático. (CM y RB). • Ultrasonografía abdominal y páncreas (CM y Sesión radiológicas y ultrasonografía).
---	--	--

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

Asignatura: Ciencias Básicas:

**Módulo 1: Consideraciones Embriológicas, Anatómicas y Fisiológicas
del Tracto Gastrointestinal**

Duración 9 semanas.

funciones pancreáticas normales y su diferenciación en entidades patológicas.

- Aplicar y seleccionar las diferentes pruebas de laboratorio y Gabinete que evalúan la función pancreática y su diferenciación e identificación de las mismas en las diferentes patologías.

EVALUACIÓN SUMATIVA
-EXAMEN ORAL Y ESCRITO

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

Asignatura: Ciencias Básicas:

Módulo 1: Consideraciones Embriológicas, Anatómicas y Fisiológicas del Tracto Gastrointestinal

Duración 9 semanas.

BIBLIOGRAFÍA.

1.- Rudolph, Colin D.; Rudolph, Abraham M.; Hostetter, Margaret K.; Lister, George; Siegel, Norman J.

Title: Rudolph's Pediatrics, 21st Edition.

2.- LIVER DISEASE IN CHILDREN

Third Edition 2007. EDITED BY

FREDERICK J. SUCHY, M.D.

RONALD J. SOKOL, M.D.

WILLIAM F. BALISTRERI, M.D.

3.- Gryboski

/Walker. Problemas Gastrointestinales en el lactante .2 edición. Editorial Panamericana 5.

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA.

Asignatura: Ciencias Básicas.

Módulo 2: Anormalidades en el desarrollo del Sistema Gastrointestinal.

Duración:

OBJETIVOS GENERALES

- **CONGNOSCITIVOS:**
Comprender los eventos relacionados con las alteraciones en el desarrollo.
- **PPSICOMOTORES:**
Integrar sindromática o nosológicamente un diagnóstico adecuado, describiendo los elementos cognoscitivos necesarios para documentarlas, mediante la selección e interpretación de las pruebas de laboratorio y gabinete que evalúen la estructura y función.

UNIDADES DIDACTICAS

- Organización de actividades en Modulo 2-
- Planificación de proceso de aprendizaje en actividades

EVALUACIÓN FORMATIVA.

- **Conferencia Magistral,(CM)**
- **Revisiones bibliográficas.(RB)**
- **Conferencias asignadas (CA)**
- **Rotación. Morgue hospital del Nino.**

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA.

Asignatura: Ciencias Básicas.

Módulo 2: Anormalidades en el desarrollo del Sistema Gastrointestinal.

Duración:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTEINDO	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none">• Conocer el desarrollo normal de tracto gastrointestinal.• Conocer las principales entidades clínicas asociadas a anomalías en el desarrollo.• Reconocer los principales síndromes asociados a las anomalías del desarrollo del tracto gastrointestinal.• Integrar la clínica y los exámenes paraclínicos para un adecuado diagnóstico	<p>1.-Atresia Esofágica - Variedades de Atresia esofágica, epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados, evaluación diagnóstica, consejo genético, pronóstico.</p> <p>2.-Atresia duodenal, epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados, evaluación diagnóstica, pronóstico, consejo genético.</p> <p>3.- Malformaciones ano rectales Definición, epidemiología, características clínicas, diagnóstico diferencial, diagnóstico., tratamiento. - Enfermedad de Hirschprung: epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados, evaluación diagnóstica, pronóstico, consejo genético.</p> <p>4.- Onfalocele: epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados, evaluación diagnóstica, pronóstico, consejo genético.</p> <p>5. Gastroquisis: epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados,</p>	<ul style="list-style-type: none">• Principales entidades clínicas asociadas a anomalías del desarrollo del tracto gastrointestinal. (CA) (RB) <p><i>Sesiones en Morgue del Hospital del Niño. Sesión en Departamento de Radiología.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Anomalías del desarrollo tracto digestivo alto. (CA)• Anomalías del desarrollo del tubo digestivo bajo. (CM) <ul style="list-style-type: none">• Anomalías del desarrollo de la pared abdominal. (RB)

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA.

Asignatura: Ciencias Básicas.

Módulo 2: Anormalidades en el desarrollo del Sistemas Gastrointestinal.

Duración:

evaluación diagnóstica, pronóstico, consejo genético.

6.- Divertículo de Meckel: epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados, evaluación diagnóstica, pronóstico, consejo genético.

7.-Estenosis hipertrófica del píloro: epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados, evaluación diagnóstica, pronóstico, consejo genético.

8.-Malrotación intestinal: epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados, evaluación diagnóstica, pronóstico, consejo genético.

9. Duplicación Gastrointestinal: epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados, evaluación diagnóstica, pronóstico, consejo genético.

10. Atresia y Estenosis yeyuno Ileal: epidemiología, embriología, presentación clínica, síndromes asociados, evaluación diagnóstica, pronóstico, consejo genético.

10:Atresia y Estenosis colónica: epidemiología, embriología, presentación

- Divertículo de Meckel / Estenosis de Píloro (CM)

- Mal rotación intestinal (CA)

- Duplicación Intestinal (RB)

- Atresia y Estenosis de ID (CA)

- Atresia y Estenosis de Colon (CA)

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA.

Asignatura: Ciencias Básicas.

Módulo 2: Anormalidades en el desarrollo del Sistemas
Gastrointestinal.

Duración:

Créditos

clínica, síndromes asociados, evaluación
diagnóstica, pronóstico, consejo genético

Evaluación Sumativa:

Examen oral

BIBLIOGRAFIA:

- PEDIATRIC SURGERY. PURI P.,
HOLLWORT M. S SPRINGER SURGERY
ATLSS SERIES.2006.
- CONGENITAL MALFORMATION-
EVIDENCE-BASED VALUATION.KUMAR.P,
BURTON B.MCGROW HILL MEDI. 2008.

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA.

Asignatura: Ciencias Básicas.

Módulo 2: Anormalidades en el desarrollo del Sistemas Gastrointestinal.

Duración:

- PEDIATRIC GASTROENTEROLOGY. MORENO-VILLARES J., PLOLANCO I. CLINICAL PUBLISHED OXFORD. IERA EDICIÓN. 2009.
- GASTROENTEROLOGY AND NUTRITION. GUANDALINI S. TAYLOR&FRANCIS 2005.
- Congenital Anorectal Malformations: Anything New Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 48:S79–S82 # 2009.
- Gastroenterología Pediátrica Práctica. Bishop Warren. Amolca 2012. Capitulo 15.
- Gryboski /Walker. Problemas Gastrointestinales en el lactante .2 edición. Editorial Panamericana 1985.
- Stefano Guandalini MD. Textbook of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. Taylor&Francis. Capitulo 15. 2005. Capitulo 15

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 1

Duración:

OBJETIVOS GENERALES

UNIDAD DIDACTICA

CONGNOSCITIVOS:

- . Realizar una descripción exhaustiva de las enfermedades para distinguirlas entre sí y clasificarlas.

PPSICOMOTORES:

- Integrar sindromática o nosológicamente un diagnóstico adecuado, describiendo los elementos cognoscitivos necesarios de cada entidad – Seleccionar e interpretar cada una de las pruebas de laboratorio y gabinete para evaluar la estructura y función de cada una de las entidades nosológicas.

Organización de actividades Nosología Aparato Digestivo
-Planificación de proceso de aprendizaje en actividades :

EVALUACIÓN FORMATIVA.

- **Conferencia Magistral,(CM)**
- **Revisiones bibliográficas.(RB)**
- **Conferencias asignadas (CA)**
 - **Group. (J G)**

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 1

Duración:

OBJETIVOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE ENSEANZA Y APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none">• El estudiante debe haber desarrollado en módulo 2 en alteraciones del desarrollo de la succión deglución.• Diferenciar entre Reflujo gastroesofágico funcional del patológico.• Conocer los mecanismos involucrados en la fisiopatogenia del reflujo gastroesofágico.• Identificar los métodos diagnósticos y su utilidad.• Conocer los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos con interés los	<p>1.-PADECIMEINTOS DE LA BOCA a.- Trastornos de la cavidad oral b.- Trastornos de la deglución.</p> <p>2.- PADECIMIENTOS DEL ESÓFAGO. a.- Anormalidades congénitas a.1 Atresia y fístula Traqueo esofágica. a.2 Estenosis esofágica.</p> <p>b. Reflujo Gastroesofágico. - Definición ,epidemiología ,patogénesis, función motora ,factores de riesgo, características clínicas por grupo de edad, manifestaciones extra esofágicas, diagnóstico, manejo (farmacológico y no farmacológico)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Los contenidos y estrategias metodológicas de aprendizaje están detalladas en el módulo 2.• Los contenidos y estrategias metodológicas para anomalías congénitas fueron desarrolladas en el módulo 2• Reflujo gastroesofágico (CM).(4 horas Teóricas) Practica en la Unidad de Motilidad del Servicio de Gastroenterología.

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 1

Duración:

Créditos:

efectos deseables e indeseables del medicamento..

- Reconocer las indicaciones de cirugía.
- Identificar los diferentes tipos de esofagitis
- Conocer los hallazgos histológicos en el diagnóstico diferencial de esofagitis.
- Identificar las características del proceso inflamatorio relacionado al agente etiológico reflujo, EEO, Tipo de caustico, tipo de droga.
- Interpretar las alteraciones de la motilidad gastrointestinal, en diversos padecimientos a través de la clínica y apoyo fluoroscópico y sus consecuencias y repercusiones clínicas.

c.-**Esofagitis**

C.1-Esofagitis Eosinofílica.

-Definición, epidemiología, patogénesis, factores de riesgo, características clínicas por grupo de edad, Tratamiento.

C.2- Esofagitis por Tóxicos y caustico.

-Definición, epidemiología, patogénesis, características clínicas por edad, diagnóstico, manejo médico.

c..3 Alteraciones de la Motilidad

-Alteraciones del esfínter esofágico superior y de la región cervical.

-Desordenes miopáticos, autonómicos, acalasia, desordenes del colágeno, enfermedades neuromusculares.

- Esofagitis y alteración en la motilidad intestinal. (CM), (Casos clínicos.)

Revisiones Bibliográficas.

Experiencia del Hospital del Niño.

- Los Contenidos aplicados en la sección de alteraciones del desarrollo, succión deglución se aplicaran en este módulo.
- Complejo motor migratorio intestinal (RB)

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 1

Duración:

Créditos:

- Reconocer tipo de cuerpo extraño y establecer prioridades en el manejo.

c.4 Cuerpos Extraños

-Epidemiología tipo de cuerpo extraño
urgencia según tipo de cuerpo extraño,
métodos diagnósticos, técnicas terapéuticas

- Cuerpos extraños, (RB) sesión radiológica y endoscópica.

BIBLIOGRAFÍA.

- **Tratamiento en Gastroenterología hepatología y nutrición Pediátrica .Sociedad Española de Gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica. 3erq edición. 2013.**
- **Gastroentero0logía Pediátrica Práctica.** Bishop Warren. Amolca 2012.
- **Practical Algorithms in Pediatric Gastroenterology.** Shaoul R. KARGER 2014.
- **Urgencias en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.** Arguelles Martin F, Arguelles-Arias F. ERGON. 2001. Capítulo6.
- www.naspghan.org .
- Medical Professional Resources:

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 1

Duración:

Créditos:

Eosinophilic Esophagitis, Reflux & GERD
Clinical Guidelines / Positions Statement.

- Enfermedad por Reflujo gastroesofágico. Neumología Pediátrica. Guías Diagnósticas y Terapéuticas. Primera Edición. Imprenta Árticas. 2 002, pág. 262- 285.
- Esofagitis Eosinofílica en Niños: Sospecha diagnóstica y Reporte de casos en Panamá. .Pediatr Panamá 2009,38(3) 27-33.
- Ingestión de Cuerpo Extraño en Pediatría. Revista Hospital del Niño. Vol. 20 N2 .Diciembre 2004.

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 1

Duración:

Créditos:

- Reconocer los diferentes tipos de Gastritis y su relación con el agente etiológico.

3.- PADECIMIENTO DEL ESTÓMAGO E INTESTINALES-

A. Estenosis de Píloro

-Etiología, epidemiología, Clínica, diagnóstico, tratamiento.

B. Gastritis y Enfermedad Ulcero Péptica.

B.1-Papel de Helicobacter pylori en la enfermedad Péptica: Epidemiología, patogénesis, características clínicas, diagnóstico, tratamiento.

B.2- Gastropatía Química /AINE. Epidemiología, fisiopatología, diagnóstico diferencial, tratamiento, diagnóstico.

B.3-Gastroenteritis Eosinofílica: Epidemiología, fisiopatología, diagnóstico diferencial, tratamiento, diagnóstico.

b.4. Gastritis Colagenosa: Epidemiología, fisiopatología, diagnóstico diferencial, tratamiento, diagnóstico.

B.5.-Gastritis Linfocítica: Epidemiología, fisiopatología, diagnóstico diferencial, tratamiento, diagnóstico.

B.6- Enfermedad de Menetier: Epidemiología, fisiopatología, diagnóstico

- El contenido de Estenosis de píloro fue desarrollado en el módulo 2.

- Diferentes tipos de Gastritis (CM y R B)

Sesión Histopatológica. (6 horas)

- Enfermedad Celiaca. (CM) (RB) 2horas

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 1

Duración:

Créditos:

- Conocer aspectos epidemiológicos de la celiacía, contextualizar en nuestra región
- Reconocer tipos de cuerpos extraños en estómago y priorizar en el manejo las urgencias.
- Conocer los diferentes tipos de trastornos de motilidad intestinal en edades pediátricas.

diferencial, tratamiento, diagnóstico.

C.-Enfermedad Celíaca: Definición, incidencia y prevalencia a nivel mundial, Latinoamérica y Panamá. Consideraciones Genéticas, patogénesis, formas de presentación clínica, Diagnóstico y diagnóstico diferencial .Nuevas terapias de investigación .Tratamiento.

D.- Cuerpos extraños:-Epidemiología tipo de cuerpo extraño urgencia según tipo de cuerpo extraño, métodos diagnósticos, técnicas terapéuticas.

E.- Trastorno de Motilidad Gastrointestinal.

E.1- Trastorno de motilidad después de la reparación de la atresia intestinal congénita: Definición, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico diferencial, tratamiento.

E.2- Trastorno de motilidad asociado con Gastroquisis: Definición, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico diferencial, tratamiento.

E.3. Pseudo-obstrucción Intestinal crónica: Definición, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico diferencial, tratamiento.

- Cuerpos extraños, (CM) sesión radiológica y endoscópica.
- Trastorno de motilidad Gastrointestinal (B Y laboratorio de motilidad). (6 horas)

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 1

Duración:

Créditos:

- **Diferenciar entre el dolor abdominal crónico y recurrente.**
- **Conocer las características del Sangrado digestivo alto como su tratamiento.**

E.4- Trastorno de motilidad después de trasplante intestinal: Definición, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico diferencial, tratamiento.

E.5. Enfermedad de Hirschprung:: Definición, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico diferencial, tratamiento.

E.6-Gastroparesia: Definición, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico diferencial, tratamiento.

F:- Dolor Abdominal Crónico y recurrente, Definición y clasificación, fisiopatología, diagnóstico, tratamiento.

G.- Hemorragia digestiva Alta. Definición y clasificación, fisiopatología, diagnóstico, tratamiento.

- Dolor abdominal Crónico y recurrente (CM)
- Hemorragia digestiva alta se estudia en la asignatura de procedimientos endoscópicos 2.

Evaluación Sumativa

BIBLIOGRAFIA

- Gastroenterología Pediátrica Práctica.

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 1

Duración:

Créditos:

Bishop Warren. Amolca 2012. CAPITULO 18 Y 19.

- Tratamiento en Gastroenterología hepatología y nutrición Pediátrica .Sociedad Española de Gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica. 3erq edición. 2013. CAPITULO 9, 11, 12.
- www.naspghan.org .
- Medical Professional Resources: Celiac Disease Clinical Guidelines/ Positions Statement.
- Evidence-based Guidelines From ESPGHAN and NASPGHAN for Helicobacter pylori Infection in **Children**.J Pediatr Gastroenterol Nutr 2011 - Volume 53, Number 2, August 2011.
- **Clinical Guideline for the Diagnosis and Treatment of Celiac Disease in Children:** Recommendations of the North American Society for Pediatric GJ Pediatr GastroenterolNutr, Vol. 40, No. 1, January 2005astroenterology, Hepatology and Nutrition.

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 2

Duración:

Créditos:

- Conocer los principales padecimientos del intestino delgado y grueso según grupo de edad.
- Integrar la valoración clínica en el diagnóstico diferencial de los padecimientos intestinales.
- Identificar las entidades nosológicas relacionadas al tapón meconial.

1.-PADECIMIENTOS DEL INTESTINO DELGADO Y GRUESO.

A. Mal rotación Intestinal: Definición, epidemiología, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico, tratamiento.

B.-Intususcepción: Definición, epidemiología, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico, tratamiento.

C.- Enterocolitis Necrotizante: Definición, epidemiología, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico, tratamiento.

D.- Tapón de Meconio, Íleo meconial ,Síndrome de colon izquierdo pequeño: Definición, epidemiología, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico, tratamiento.

E.-Pólipos y tumores del Intestino: Definición, epidemiología, patogénesis, presentación clínica, diagnóstico, tratamiento:

- **Pólipos no Neoplásicos:** Poliposis Juvenil, Síndrome de Poliposis juvenil, Síndrome de

- Padecimientos del Intestino Delgado y grueso (RB)
- Enterocolitis Necrotizante, (CM neonatología)
- Diagnóstico prenatal del Tapón meconial Sesión Radiología.
- Tumores neoplásico y no neoplásicos (CM)
- Pólipos del intestino (Sesión patológica y

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 2

Duración:

Créditos:

<ul style="list-style-type: none">• Conocer la definición de Intestino corto y su repercusión nutricional.• Aplicar los métodos diagnósticos y manejo nutricional en el SIC. • Conocer la diferencia entre diarrea aguda, persistente y crónica.• Conocer las principales etiologías relacionada a la diarrea aguda, crónica y persistente. • Saber interpretar las pruebas para diagnóstico de sobre crecimiento	<p>Peutz Jegher, Síndrome de Hamartoma PTEN. - Síndrome de Poliposis Neoplásica: Poliposis adenomatosa familiar</p> <p>F-Síndrome de Intestino Corto: Definición, patogénesis, presentación clínica, causas de SIC, diagnóstico diferencial, tratamiento nutricional.(enteral y parenteral),comorbilidades</p> <p>G. Diarrea G.1-Diarrea aguda: Definición, evaluación clínica según el grado de hidratación, tratamiento según grado de hidratación. opciones de tratamiento, G.2- Diarrea persistente: Definición, patogénesis, causas, diagnóstico y tratamiento. G.3-Diarrea Crónica: Definición, patogénesis, causas, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>H.-Síndrome de Sobre crecimiento bacteriano: Clínica y patogenia, diagnóstico, (cultivo de</p>	<p>CM) (2 horas)</p> <ul style="list-style-type: none">• Síndrome de intestino Corto (CA) (CM) 2horas • Seminario de Síndrome diarreico, discusión del protocolo de manejo. (RB).
---	---	--

<p>bacteriano.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer en el diagnóstico diferencial de diarrea prolongada causas poco usuales de diarrea. Reconocer las pruebas para intolerancia a la lactosa y su interpretación. 	<p>aspirado de fluido intraluminal, Test de hidrogeniones con lactulosa, Tratamiento.</p> <p>I-Diarrea grave rebelde: I.1- Diarrea grave prolongada I.2-Enteropatía autoinmune. I.3-Atrofia microvellositaria /enfermedad de inclusiones microvellositaria. I.4-Displasia epitelial intestinal I.5-Síndrome de lpx. Edad de inicio, tipo de diarrea, genética, hallazgos histológicos, tratamiento.</p> <p>J.- Intolerancia a los Hidratos de Carbono: J.1-Fisiopatología, clasificación, J.2-Desarrollo regulación de la disacaridosis: Definición, clínica, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>K.-Enteropatías pierde proteína: Diagnóstico, Entidades causante de enteropatía pierde proteína en niños: -Alteraciones localizadas en linfáticos. -Alteraciones localizadas en la mucosa. -Alteraciones localizadas en los vasos. Diagnóstico, tratamiento.</p> <p>L.-Manifestaciones Gastrointestinales de</p>	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorio: Prueba de Test de hidrogeniones para sobre crecimiento bacteriano. Diarrea grave Rebelde (R B). Laboratorio: interpretación, Test de hidrogeniones. Enteropatía Pierde proteína (R B): Enfermedad Inflamatoria Intestinal (CM)
---	---	---

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 2

Duración:

Créditos:

- Identificar las principales causas de enteropatía pierde proteína.
- Saber diferenciar entre Enfermedad de Crohn y Colitis ulcerativa desde el punto de vista, clínico, histológico.
- Interpretar los métodos diagnóstico y de laboratorio.
- Conocer las principales complicaciones de la Enfermedad De Crohn y CU.

Virus de Inmunodeficiencia Humana.

Diagnóstico, fisiopatología, etiología. Métodos diagnóstico, tratamiento.

M.-Enfermedad Inflamatoria intestinal.

Epidemiología, etiología y patogénesis, presentación clínica (diferenciar Enf. de Crohn y colitis ulcerativa.) Diagnóstico clínico, histológico y paraclínico. Tratamiento médico y Quirúrgico.

N.- Otras Colitis

N1- Colitis pseudomembranosa.

N2- Colitis Microscópica, Linfocítica-Colagenosa- Eosinofílica. Diagnóstico, características clínicas, histológicas, tratamiento.

Ñ.-Endocrinopatías que afectan el Intestino.

Diagnóstico, características clínicas, histológicas

O.- **Constipación Funcional:** Definición, Clasificación, Fisiopatología, diagnóstico diferencial, Tratamientos farmacológico y no farmacológico.

(RB), sesión patología). (Sesión radiológica).

- Otras colitis (RB)

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 2

Duración:

Créditos:

- Saber diferenciar basado en los hallazgos clínicos la diferencia entre trastorno gastrointestinal funcional de uno orgánico.
- Conocer los criterios de ROMAIII para trastornos funcionales tanto en neonatos, lactantes, niños mayores y adolescentes.
- Reconocer la utilidad de Métodos diagnósticos
- Conocer la diferencia evolutiva de los diferentes criterios de ROMA;

2.- TRASTORNOS FUNCIONALES DIGESTIVOS

A. Criterio diagnóstico, evaluación clínica diagnóstico diferencial, tratamiento en neonatos y lactantes de :

- a) Regurgitación del lactantes
- b) Síndrome de rumiación del lactante.
- c) Síndrome de vómito cíclico.
- d) Diarrea funcional.
- e) Disquecia del infante.
- f) Constipación funcional.

B. Criterio diagnóstico, evaluación clínica diagnóstico diferencial, tratamiento en el niño mayor y adolescente:

- a) Vómito y aerofagia
- b) Síndrome de rumiación del adolescente
- c) Síndrome de vómito cíclico
- d) Aerofagia

Síndromes GI funcionales relacionados al dolor

- e) dispepsia funcional
- f) Síndrome de intestino irritable

- **Trastornos funcionales digestivos (CM) (RB) 2 horas.**

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 2

Duración:

Créditos:

<ul style="list-style-type: none">• Conocer las reacciones adversas a los alimentos, como su diagnóstico y tratamiento.• Identificar el uso adecuado de probióticos en medicina. • Relacionar las principales parasitosis intestinales con entidades en Gastroenterología.	<p>g) Migraña abdominal h) Dolor abdominal funcional de la infancia i) Síndrome de dolor abdominal</p> <p>j) Constipación e incontinencia k) Constipación funcional l) Incontinencia fecal NO retentiva</p> <p>6. MISCELANEOS</p> <p>6.1- Reacciones Adversas a los alimentos. Alergia alimentaria: .Definición, clasificación, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>6.2-Probitoticos-prebioticos-simbioticos :Clasificación, definición, utilidad,</p> <p>7.- Parasitosis Intestinales en Niños Epidemiología Internacional y en Panamá. Características clínicas y tratamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Reacciones adversas de los alimentos (CM)• Uso de los probióticos (RB)• Parasitosis intestinal (conferencia asignadas) <p>Evaluación Sumativa.</p>
---	--	--

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 2

Duración:

Créditos:

BIBLIOGRAFIA.

- **Gastroenterología Pediátrica Práctica.**
Bishop Warren. Amolca 2012. CPITULO 16,20,21,22
- Tratamiento en gastroenterología hepatología y nutrición Pediátrica Sociedad Española de Gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica. 3era edición. 2013.CAPITULO 1,7,8,9,10.13,14,15,17,18,19.
- Stefano Guandalini MD. **Textbook of Pediatric Gastroenterology and Nutrition.** Taylor& Francis Capítulo 8, 10,11,12,13.
- **PEDIATRIC GASTROENTEROLOGY.** MORENO-VILLARES J., PLOLANCO I. CLINICAL PUBLISHED OXFORD. IERA EDIACIÓN. 2009. Capítulo, 3, 10, 11, 12,13.
- **URGENCIAS EN GASTROENTEROLOGIA HEPATOLOGIA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA.** F.ARGUELLES MARTIN,F ARGUELLES ARIAS. ERGON 2011. CAPITULO 23
 - Biblio Fasano enf celiaca.
 - Evaluation and Treatment of Functional

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 2

Duración:

Créditos:

Constipation in Children. JPGN Volume 58, Number 2, February 2014.

- Diagnosis and Treatment of Perianal Crohn Disease: NASPGHAN Clinical Report and Consensus Statement. JPGN Volume 57, Number 3, September 2013

BLIOGRAFÍA.

- Management of Functional Gastrointestinal Disorders in Children. Fleisher D.. Springer. 2014.
- Hyman P, Milla P, Benninga M et al .Childhood Functional Gastrointestinal Disorder. Gastroenterology 2006; 130:1519-1526.
- Chronic Abdominal Pain In Children: A Technical Report of the American Academy of Pediatrics NASPGHAN. J Pediatr Gastroenterol Nutr, Vol. 40, No. 3, March 2005.
- Clinical Efficacy of Probiotics: Review of the Evidence With Focus on Children J Pediatr Gastroenterol Nutr, Vol. 43, No. 4, October 2006.
- Guía latinoamericana para el diagnóstico y

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo 2

Duración:

Créditos:

tratamiento de alergia a las proteínas de la leche de vaca (GL-APLV. Rev Invest Clin 2014; 66(Supl. 2) : S9-S72.

- Pediatric Gastroenterology. Bavdekar A.,Matthai J. JAYPEE. 2013.

MODULO PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS;

FORMACIÓN EN ENDOSCOPIA:

IMPORTANCIA.

Endoscopia digestiva pediátrica es una herramienta fundamental para el diagnóstico y tratamiento de pacientes pediátricos con trastornos gastrointestinales. Todos los gastroenterólogos pediátricos deben tener la experiencia cognitiva y técnica para diagnosticar y tratar los trastornos del tracto gastrointestinal, sistema hepatobiliares y páncreas. Dos niveles de formación son recomendables. **Nivel 1** los alumnos deben alcanzar la competencia en las habilidades de procedimiento de endoscopia diagnóstica y terapéutica en pacientes pediátricos para la atención integral a los pacientes pediátricos con trastornos gastrointestinales. **Nivel 2** de entrenamiento se recomienda para aquellos que planean llevar a cabo procedimientos endoscópicos especializados requeridos para el cuidado de los pacientes con trastornos de especial complejidad.

Proceso de formación

Nivel 1: Formación básica para todos los alumnos: El programa de formación debe proporcionar una visión equilibrada de la relación entre los procedimientos diagnósticos y terapéuticos y la resolución de problemas clínicos.

Los alumnos deben realizar procedimientos endoscópicos con un gastroenterólogo pediátrico y aprender las indicaciones y la técnica de realización de cada procedimiento, el método de registro de los resultados, y la importancia clínica de los hallazgos. Los componentes esenciales de la seguridad del paciente durante los procedimientos endoscópicos deben dominar, incluyendo la administración intravenosa de medicamentos que producen sedación consciente o profunda y la aplicación e interpretación de los dispositivos no invasivos de monitoreo de pacientes. Los alumnos deben estar familiarizados con el cuidado, limpieza y mantenimiento adecuado de equipos de endoscopia.

Las habilidades técnicas de los procedimientos endoscópicos deben ser adquiridos de manera secuencial. Competencia se desarrolla como un proceso gradual a través del desempeño de un número suficiente de los procedimientos bajo supervisión directa en una secuencia metódica de complejidad creciente. Después de la supervisión adecuada, el alumno debe ser capaz de realizar de forma independiente rutina de los

procedimientos endoscópicos incluyendo maniobras terapéuticas específicas (por ejemplo, Polipectomía, extracción de cuerpos extraños) cuando esté indicado (Tabla 1).

Después de completar un programa de entrenamiento en gastroenterología pediátrica, nivel 1 los alumnos deben ser capaces de:

- * Recomendar los procedimientos endoscópicos sobre la base de una consulta personal y la consideración de las indicaciones específicas, contraindicaciones, y las alternativas diagnósticas y terapéuticas
- * Asesor del paciente pediátrico y su familia en la preparación de los intestinos y otros métodos de apoyo según lo indicado.
- * Seleccionar y aplicar la sedación adecuada como se indica
- * Identificar la edad y el problema apropiado para equipos de endoscopia
- * Lleve a cabo cada procedimiento que se indica de forma segura, completamente, de manera independiente y expedita.
- * Interpretar y describir con precisión los hallazgos endoscópicos
- * Integrar los hallazgos endoscópicos o la terapia en el plan de gestión.
- * Entender los riesgos inherentes a los procedimientos endoscópicos y ser capaz de reconocer y manejar las complicaciones.
- * Reconocer los límites personales y de procedimiento (incluyendo equipos) y saber cuándo pedir ayuda.
- * Limpieza y mantenimiento de equipos de endoscopia y estar familiarizado con la Comisión Conjunta de la Organización Panamericana de Hospital (JCAHO) las normas para la mejora de la calidad, control de infecciones, sedación y control.

El número mínimo de procedimientos a ser realizados por todos los alumnos antes de la competencia puede ser evaluado se observa en la Tabla 1. Estos números representan el número mínimo de procedimientos que se deben realizar antes de la competencia se puede evaluar y sustituye a las cifras recomendadas anteriormente.

Nivel 2: Avanzado de Capacitación para el experto en endoscopia pediátrica

Los alumnos son los que buscan formación complementaria específica en los procedimientos endoscópicos. Ellos funcionan como consultores a otros gastroenterólogos pediátricos especializados en los procedimientos endoscópicos son necesarios en pacientes pediátricos. Los alumnos pueden aprender, además de los procedimientos establecidos para el nivel de una CPRE en prácticas, diagnósticos y terapéuticos, la laparoscopia, la colocación del stent esofágico, la terapia endoscópica con láser, y la ecografía endoscópica.

Esta formación se puede obtener poco a poco en la colaboración y el asesoramiento por un gastroenterólogo adultos con experiencia con experiencia en los procedimientos específicos o durante la participación se centró en un programa terapéutico para adultos de formación y tutoría posterior endoscopia por un gastroenterólogo pediátrico o adulto con experiencia en la realización de estos procedimientos en pacientes pediátricos.

Los siguientes son considerados elementos de base para cada programa de capacitación:

- * Un director de programa o designar, cuyas responsabilidades incluyen:
- * Asegurar una exposición óptima y satisfactoria a la atención clínica y de resolución de problemas en pacientes pediátricos con trastornos gastrointestinales mediante la incorporación de programas apropiados de conferencias en el plan de estudios para cubrir la información básica relativa a los procedimientos endoscópicos en pacientes pediátricos;
- * Garantizar el aprendizaje de índole técnica y las habilidades cognitivas de los maestros competentes;
- * La incorporación de materiales de enseñanza endoscópica (por ejemplo, libros, atlas, cintas de vídeo) en el programa de capacitación;
- * La revisión periódica y actualización de los métodos de formación y la calidad de la formación en la unidad de endoscopia, y
- * Revisar periódicamente el progreso de los alumnos para determinar la obtención de la competencia en un procedimiento específico.
- * Modelo de hospitalización pediátrica, atención ambulatoria, laboratorio clínico, patología, radiología y las instalaciones para llevar a cabo el programa de educación general

* La capacitación adecuada de los procedimientos endoscópicos como la formación adecuada del personal auxiliar (por ejemplo, endoscopía enfermeras), el funcionamiento y en buen estado el equipo, la preparación adecuada amueblada, endoscopia, y áreas de recuperación, y la edad específica de los equipos y personal capacitado para realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar en pacientes pediátricos

* El acceso a los servicios prestados por especialistas certificados en cuidados intensivos de pediatría, cirugía pediátrica, anestesia pediátrica, radiología pediátrica (incluidos los expertos en la ecografía y medicina nuclear), patología (con experiencia en la histología gastrointestinal pediátricos), y subespecialistas para proporcionar una exposición interactiva y la enseñanza en estas disciplinas. Estos servicios deben estar disponibles como una copia de seguridad para los pacientes pediátricos que sufren complicaciones durante o después de los procedimientos.

Evaluación de la Competencia

Evaluación de los alumnos consiste en tres fases: observación directa del desempeño, la evaluación para promover la mejora y evitar errores, y la documentación de las habilidades clínicas y de procedimiento. La observación directa y la evaluación son las responsabilidades del médico en el momento de cada procedimiento. La retroalimentación debe ser inmediata y directa, con un debate constructivo e informativo entre el médico tratante y su compañero. La realización y la evaluación objetiva de cada procedimiento deben ser documentadas por el médico tratante. Los avances en curso deben ser discutidos formalmente con el director de formación o designar durante una revisión periódica de los procedimientos realizados y las evaluaciones de cada alumno. Estas revisiones deben realizarse de dos a cuatro veces al año.

Certificación de la competencia requiere de un desempeño satisfactorio en un número mínimo de casos de cada procedimiento bajo la supervisión directa, con independencia del desempeño de la práctica demostrada como se indica en aptitud del alumno y el entorno clínico. La certificación también requiere competencia en todos los aspectos de uso y mantenimiento de equipos de endoscopia y en la preparación del paciente pediátrico y sedación.

TABLA N 1 PROCEDIMIENTO NECESARIOS PARA LOGRAR COMPETENCIA.

TIPO DE ESTUDIO	No necesario para alcanzar competencia.
<p>NIVEL 1</p> <p>Endoscopia alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstica (incluye biopsia) • Terapéutica con extracción de cuerpo extraño <p>Endoscopia baja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rectosigmoidoscopia flexible • Colonoscopia con biopsia • Endoscopia baja terapéutica con Polipectomía. <p>NIVEL 2</p> <p>Endoscopia alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Endoscopia digestiva alta terapéutica con ligadura o escleroterapia de lesión varicosa sangrante. • Gastrostomía percutánea. • Dilatación esofágica • Control de Sangrado no Variceal. • Colocación de sonda transpilórica. • Dilatación de estenosis pilórica o duodenal. <p>Endoscopia Baja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilatación de estenosis • Procedimientos con cauterio o procedimiento de hemostasias <p>ERCP. (esfinterotomía, dilatación extracción de Cálculos)</p>	<p></p> <p>200</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>100</p> <p>20</p> <p></p> <p>15</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>150</p>

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA

Asignatura: Procedimientos diagnóstico I

Módulo 1: Interpretación Laboratorios en Gastroenterología

Duración:

Créditos:

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA
<ul style="list-style-type: none">• Conocer las pruebas diagnósticas de funcionamiento gástrico invasivas y no invasivas.• Correlacionar los resultados con entidades clínicas. • Identificar las Pruebas de malabsorción intestinal con relación a patologías gastrointestinales.	<p>1. ESTUDIO DE LA FUNCIÓN GÁSTRICA: A.- Determinación basal ácida B.- Gastrina Sérica C.- PG1, PGII , coeficiente D- Test de Urea E.- Anticuerpos Helicobacter Pylori, suero saliva, heces. F.- Prueba de Aliento Urea 13C G.-Estudio de Vaciamiento gástrico</p> <p>2.- ESTUDIO DE MALABSORCIÓN INTESTINAL. A.- Malabsorción de ácidos biliares. B.- Malabsorción de carbohidratos. B.1-Cribado de azúcares B.2-Galactopiranosil-xilosa. B.3-Test de absorción oral de glucosa, galactosa o fructosa o disacáridos como la lactosa y sacarosa. B.4- Test de hidrógeno espirado.</p> <p>C. Malabsorción de grasas. c.1-Sudan II, balance de grasas (Van Kramer)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Estudio de la Función gástrica (R B) • Estudio de malabsorción intestinal (CM) Práctica en el laboratorio.• Malabsorción de ácidos biliares (RB)• Malabsorción de carbohidratos. CM)

<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las pruebas de Funcionamiento hepáticos y su interpretación. 	<p>C.2-Lipidosséricos: Colesterol, Triglicéridos.</p> <p>D.- Malabsorción de proteínas: D.1.-Nitrogeno fecal D.2- Aclaramiento de alfa 1-antitripsina sangre y fecal</p> <p>E.- Enfermedad Celíaca y marcadores Séricos: Anticuerpos antigliadina, Anticuerpos antiendomiso, Anticuerpos trasglutaminasa, Anticuerpos antigliadina desaminados..</p> <p>f.- Marcadores de EII. PCR, pANCA, pASCA, calprotectina lactoferrina</p> <p>G.- Exploración de la función pancreática exocrina: G1.- Métodos indirectos: actividad de amilasa sérica, lipasa, tripsina inmunorreactiva, quimio tripsina fecal, elastasa -1 fecal. G.2- métodos directos : estimulación hormonal y Test de Lundh G.3.- Cloros en sudor.</p> <p>3.- ESTUDIO DE LA FUNCIÓN HEPÁTICA a.-Marcadores de Citólisis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Malabsorción de grasas (RB) • Malabsorción de proteína. • Marcadores de Enfermedad Celiaca (CM). • Enfermedad Celiaca y marcadores (sesión clínico-patológica). • Marcadores de EII (CM) • Función Pancreática (CA) • :Función Hepática (CM)
---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar la clínica con las características de las heces. • Interpretar los exámenes de laboratorios en la valoración del estado nutricional y su utilización 	<p>B.-Marcadores de Colestasis. C.- Marcadores de funcionamiento.</p> <p>4- COPROLOGÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Examen macroscópico de las heces b. Examen microscópico de las heces. c. Características de las heces en alteraciones digestivas. d. Característica bioquímicas de las heces según tipo de diarrea <p>5.-Interpretación del Laboratorios para valoración Nutricional:</p> <p>-Albumina sérica-Pre albumina,-proteína ligadora de tirosina-proteína transportadora de retinol-transferrina-Ferritina-Fibronectina-IGF-1-Folatos-marcadores de fase aguda-Reguladores de peso corporal-hormona de crecimiento-Leptina-Grelina-adiponectina-Resistina NPY.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coprología: Seminario taller con Laboratorio clínico. (Revisión Bibliográfica) • Interpretación de Laboratorios en la valoración nutricional (R B):
---	---	--

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA.
		<p>BIBLIOGRAFÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento en Gastroenterología hepatología y nutrición Pediátrica Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. 3era edición. 2013. • Coprología analítica y Enfermedad diarreica. Tarazona Z., Velazco CA. Editorial Catorse.2012.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA.
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los Principios Generales de la endoscopia como el funcionamiento y adecuado mantenimiento del equipo. • Adaptarse al entorno estructural espacial de la visión endoscópica. 	<p>1.-ENDOSCOPIA</p> <p>A.- Historia de la Endoscopia., B.- Estructura básica de los endoscopios. C.-Principios generales de Endoscopia. D.- Indicaciones de Endoscopia digestiva. E.- Cuidados del Equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desinfección • Equipamiento. <p>F.- Preparación del Paciente. G-Período post anestésico H.- Técnica de pan endoscopia.</p> <p>2.- ENDOSCOPIA DIAGNOSTICA ALTA O PANEDOSCOPIA.</p> <p>A.-Endoscopia digestiva Normal: Boca-orofaringel, hipo faringe ,esófago cervical, medio, distal, cardias, estomago , píloro, duodeno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Endoscopia principios generales. (seminario con asistente de Endoscopia) (CA) • Preparación del paciente y período post anestésico (Seminario con anestesia). • Endoscopia diagnóstica. Práctica en unidad de endoscopia. <p>Sesión con patología.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la visión endoscópica del duodeno normal, localización de la papila de Váter como de sus variantes anatómicas. • Identificar las características endoscópicas de las lesiones en duodeno en diferentes patologías. 	<p>C.4- Características endoscópicas de: Gastropatía erosiva.-Gastritis Cáustica y ácida, linfocítica, gastritis hipertrófica infantil.</p> <p>C.5- Obstrucción pilórica cicatrizal, faveolar.</p> <p>C.6- Gastritis nodular, erosiva.</p> <p>C.7-Clasificación de las úlceras gástricas.</p> <p>C.8-Clasificación de Forrest</p> <p>C.9-Clasificación de los tumores gástricos.</p> <p>C.10- Cuerpos extraños en estómago.</p> <p>C.10.1- Clasificación según tipo de cuerpo extraño y urgencia.</p> <p>C.11.- Tumores Gástricos: Hemangiomas-páncreas aberrantes, Síndromes poliploides. Tumor miofibrolástico inflamatorio infantil, Cáncer gástrico. (Clasificación) .</p> <p>D.- Duodeno: Visión endoscopia normal del Duodeno, bulbo y segunda porción de duodeno, papila de Váter.</p> <p>D1.- Duplicaciones digestivas, mal rotación intestinal, Tipos de atresias duodenales, Diafragmas duodenales, pólipos duodenales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Endoscopia duodenal normal y patologías (RB, sesión de videos, conferencia magistral). (3 semanas)
---	--	---

	<p>Adenocarcinoma de intestino delgado. Parasitosis intestinales,(áscaris, strongiloides) Hiperplasia nodular linfocitico</p> <p>E.- Complicaciones de la endoscopia F.-Aspectos Éticos, consentimiento informado y legal de los procedimientos endoscópicos.</p> <p>G.- El Informe Endoscópico.</p>	
--	--	--

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA.
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la anatomía normal endoscópica del colon e Íleon terminal. • Diferenciar los diferentes métodos de preparación del colon para el procedimiento endoscópico. • Conocer los cambios endoscópicos de la mucosa colónica en diferentes entidades 	<p>A.-Endoscopia digestiva baja o colonoscopia.</p> <p>A.1- Principios generales de Colonoscopia A.2-Indicaciones de colonoscopia digestiva. A.3-Cuidados del Equipo. - Desinfección - Equipamiento. A.4-Preparación del Paciente. A.5-Período post anestésico A.6-Técnica de colonoscopia.</p> <p>B.- Formas de preparación del colon.</p> <p>C.-Indicación de, diagnostico, imagen endoscópica, diagnóstico de:</p> <p>C.1-Enfermedad de Crohn. C.2-Colitis Ulcerativa. C.3- Síndromes Poliploides. C.4.- Lesiones Vasculares. C.5- Estenosis. C.6- Cuerpos extraños. D.- Síndrome de rechazo injerto vs huésped. E.-Ulceras duodenales Idiopáticas, traumas duodenales (hematomas), tumores v vasculares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión de Videos • Sesión con Patología. • Laboratorio en sala de endoscopia. • Técnica de colonoscopia: Práctica en unidad de Endoscopia. (3 semanas) • Preparación del colon (.Revisión bibliográfica). • Indicaciones en patologías (CA) Sesión de Videos. • Laboratorio en sala de endoscopia-. • Imagen endoscópica en enfermedades del colon (CM) • Síndrome de Rechazo injerto vs huésped (revisión Bibliográfica)

	<p>H.- Complicaciones de la Colonoscopia.</p> <p>I.- Aspectos Éticos, consentimiento informado y legal de los procedimientos endoscópicos.</p> <p>J.- El Informe Endoscópico.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Aspectos Éticos y legales del procedimiento endoscópico. (Conferencia magistral – Abogado.)
--	---	---

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA.
		<p>BIBLIOGRAFÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENDOSCOPIA PÉDIATRICA. Texto y Atlas. Donatone Jorge. Ediciones Journal. Segunda Edición. 2009. Capítulos : 1,2,3,4,6,8,9,11. • PROCEDIMIENTO ENDOSCOPICOS EN GASTROENTEROLOGÍA. Córdoba. De la Torre. Editorial Panamericana. 2da Edición. 2009. Capítulos 1,2,8. • VIDEOS • .www.naspghan.org. Biblioteca de Casos de Endoscopia. • Advanced Digestive Endoscopy Practice and Safety. Peter Cotton. Blackwell Publish. 2008 • Atlas of Colonoscopy. Techniques – Diagnosis. International Procedures. Helmut Messman. Thieme. 2006 <ul style="list-style-type: none"> • Atlas of Gastrointestinal Endoscopy and Related Pathology. Klaus F.R. Schiller, Roy Cockel, Richard H. Hunt Bryan F. Warren. Second edition .Blackwell

Science. 2002

- **Practical Gastrointestinal Endoscopy
The Fundamentals. Peter Cotton. Sixth
Edition. 2008**

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA.

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo III

Duración:

Créditos:

OBJETIVOS GENERALES

UNIDAD DIDACTICA

CONGNOSCITIVOS:

- Realizar una descripción exhaustiva de las enfermedades hepatobiliares en pediatría así como clasificarlas.

PPSICOMOTORES:

- Integrar sindromática o nosológicamente un diagnóstico adecuado, describiendo los elementos cognoscitivos necesarios de cada entidad
- Seleccionar e interpretar cada una de las pruebas de laboratorio y gabinete para evaluar la estructura y función de cada una de las entidades nosológicas.

Organización de actividades Nosología Aparato Digestivo II
-Planificación de proceso de aprendizaje en actividades Módulos

EVALUACIÓN FORMATIVA.

- Conferencia Magistral,(CM)
- Revisiones bibliográficas.(RB)
- Conferencias asignadas (CA)
 - Journal Group (JG)

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA METODOLOGICA.
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el desarrollo del páncreas y asociación con anomalías congénitas. • Correlacionar la clínica de los principales trastorno del desarrollo del páncreas con los métodos diagnósticos • Conocer el manejo, diagnóstico diferencial y tratamiento de la pancreatitis aguda y crónica. • Conocer las estadísticas de la fibrosis quística del páncreas y correlacionarla con las 	<p>1.- PANCREAS</p> <p>A.- Anomalías congénitas del páncreas: .embriología, desarrollo, diagnóstico, clínica, tratamiento de:</p> <p>A.1-Agenesia completa, parcial displasia del páncreas.</p> <p>A.2-Páncreas Divisum.</p> <p>A.3- Páncreas anular.</p> <p>A.4- Páncreas ectópico.</p> <p>A.5-Síndrome del conducto biliar - pancreático común</p> <p>B.- Pancreatitis Aguda.: Definición, clasificación, criterios de Gravedad (escalas para edades pediátrica), patofisiología, etiología, (toxica) clínica, diagnóstico, tratamiento, evolución.</p> <p>C. Pancreatitis Crónica .Factores de riesgo asociados,(Tigar O sistema de clasificación),diagnóstico, pruebas de función pancreática, pruebas genéticas. Tratamiento..</p> <p>d.- Fibrosis Quística: Epidemiología Nacional e internacional, biología molecular de la fibrosis quística-papel del</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anomalías congénitas del páncreas (CA) • Desarrollo del Páncreas desarrollado en Asignatura de Ciencias Básicas. • Pancreatitis Aguda (CM)(RB) Sesión radiológica y patología. • Pancreatitis Crónica. (CM) (RB) • Fibrosis Quística (CM)

<p>estadísticas internacionales y pronóstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer el diagnóstico diferencial de la fibrosis quística • Conocer patologías tumorales de tipo endocrino del páncreas. 	<p>CFTR, manifestaciones clínicas; diagnósticas, tratamiento nutricional. Terapéutico.</p> <p>E.- Otras enfermedades hereditarias del páncreas:</p> <p>E.1-SÍNDROME DE SHWACHMAN-DIAMOND: Etiología, diagnóstico, (diferencial),tratamiento</p> <p>E2- Síndrome de Johanson-Blizzard: Herencia, patogenia, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.</p> <p>E.3- Síndrome de Pearson.: Herencia, patogenia, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.</p> <p>F.- Tumores secretores del páncreas:</p> <p>F.1- Insulinoma: Incidencia, etiología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>F.2- Gastrinoma: Incidencia, etiología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>F.3-Vipoma: Incidencia, etiología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>F.4- Glucagoma: Incidencia, etiología, presentación clínica, diagnóstico y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades hereditarias del páncreas (CA) • Tumores secretores (R B).
---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las principales etiologías en edad pediátrica de problemas de la vesícula biliar y vías biliares. 	<p>tratamiento.</p> <p>G.- Pancreatitis tropical juvenil: Incidencia, etiología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>H:_ Quiste y Pseudoquiste del páncreas: Incidencia, etiología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>G.-Enfermedades de la Vesícula Biliar :</p> <p>G.1- Composición y formación de la bilis</p> <p>G.2-Variedades de cálculos (colesterol, pigmento negros, pigmento chocolate,)</p> <p>G.3- Enfermedades asociados a cálculos de la vesícula biliar.</p> <p>G.4- Colecistitis aguda: Etiología, cuadro clínico ,diagnóstico, tratamiento.</p> <p>G.5-Colecistitis crónica: Variedades de colecistitis crónica, diagnóstico, cuadro clínico, tratamiento.</p> <p>Rol del CPRE, Colangio resonancia, ultrasonido.Manejo Quirúrgico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades de la Vesícula biliar (CA Y B) Sesión Radiológica. <p>BIBLIOGRAFÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento en Gastroenterología
--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Los objetivos del desarrollo hepático desarrollados en la asignatura :Ciencias Básicas 	<p>A.- HIGADO A.1.-Desarrollo y funcionamiento del Hígado y vías biliares</p>	<p>hepatología y nutrición Pediátrica .Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. 3era edición. 2013. Sección 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pediatric Gastrointestinal and Liver Disease.Robert Willy, Jeffry Hyman. ELSEVIER. 4th Edition. Section 9. • Pediatric Gastrointestinal Disease. Walker Allan .BC DEKER. 4th Charper: 63 y 64. • Pediatric Gastrointestinal Disease. Walker Allan .BC DEKER. 4th Charper: 1 <p>Evaluación Sumativa</p> <p>DesarroOlllo de este contenido Asignaturas: Ciencias Básicas.</p>
--	--	---

ESPECIALIDAD GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA

Asignatura: Nosología del Aparato Digestivo III.

Módulo 2: Hígado

Duración

Créditos:

- Identificar tipo de falla hepática basado en la clínica y antecedentes
- Conocer el manejo de la falla hepática aguda.
- Conocer el manejo de del paciente con cirrosis e identificar las complicaciones.
- Conocer la fisiopatología y cambios hemodinámicos en el paciente con hipertensión porta.

B- **Valoración de la Función Hepática.**

C- **Colangiopatías:**

C.1- Desarrollo de los conductos biliares intrahepáticos.

C.2-Malformación de la placa ductal.

C..3-Colangiopatía atrésicas. Etiología, variedades, patogenia.(AVB, paucity de los conductos biliares, Sind. De Alagille, No sindromática PIBD, Combinación de AVB y PIBD),fibrosis hepática congénita, Enfermedad de Caroli,)

C.4- Colangiopatías de los conductos extra hepáticos. Etiología, Variedades, patogenia, diagnósticos

D- **Falla Hepática Aguda:** Definición, clasificación, causas por edad, etiología por edad, pato fisiología y bioquímica, manifestaciones clínicas, complicaciones y manejo, conducta y pronóstico.

E- **Cirrosis:** Definición, clasificación, fisiopatología, etiología, bioquímica, manifestaciones clínicas ,tratamiento

F.- **Hipertensión porta:** Definición, clasificación, fisiopatología, etiología,

- Colangiopatías (CA) Sesión patología.
- Falla hepática aguda (CA y RB). Sesión con Neurofisiología. (EEG)
- Cirrosis (R B)
- Hipertensión porta (CM)Sesión video

<ul style="list-style-type: none"> • Identificar tempranamente las complicaciones y manejo del paciente con hipertensión porta. • Conocer el curso serológicos de las hepatitis por virus (A_E) • Conocer los criterios que distinguen hepatitis aguda de crónica. • Reconocer las diferencias histológicas de los diferentes tipos de hepatitis crónica. <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la Atresia de vías biliares como una urgencia. 	<p>bioquímica, manifestaciones clínicas ,complicaciones ,variedades de tratamiento y profilaxis</p> <p>G. HEPATITIS AGUDA Y CRÓNICA: Definición, clasificación, etiología, diagnostico, histopatología, tratamiento. Pronóstico, cuando trasplantar.</p> <p>G.1 - Causas de Hepatitis agudas y crónicas virales y no virales .(toxica, metabólica, autoinmune, hígado graso ,anatómica, hemodinámica)</p> <p>G.2- Causas de Hepatitis crónicas de etiología viral y no viral.(toxica, metabólica, autoinmune, hígado graso ,anatómica, hemodinámica).</p> <p>H.-ENFERMEDADES COLESTÁSICAS.</p> <p>H.1- Hepatitis Neonatal .Definición, etiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico diferencial, diagnóstico paraclínico, histopatológico., pronóstico.</p> <p>H.2- ATRESIA de Vías biliares. Definición, incidencia internacional y Panamá,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hepatitis Aguda y Crónica (CA y RB) Sesión con patología. <ul style="list-style-type: none"> • Atresia de Vías biliares (CM) sesión patológica.
---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los procesos metabólicos relacionados a alteraciones hepáticas 	<p>formas clínicas, manifestaciones clínicas, laboratorio, histopatología, tratamiento médico, quirúrgico, pronóstico. Trasplante hepático.</p> <p>H.3-Ictericia Neonatal y desordenes en el metabolismo de la bilirrubina. Diagnóstico, Fisiopatología, cuadro clínico, tratamiento de : Síndrome de Gilbert, Clijer –Najjar, Rotor, Dubin Johanson.</p> <p>H.4- Síndromes colestásicos familiares. H.4.1 Colestasis familiar intrahepática progresiva (-PFIC1.-PFIC2-PFIC3).Genética, cuadro clínico, laboratorios, histopatología, diagnóstico diferencial.</p> <p>H.5.-Anormalidades hepáticas en el metabolismo de la proteína. H.5.1- Deficiencia de alfa 1 atitripsina.: Genética, manifestaciones clínicas, fisiopatología, variantes genéticas, diagnóstico histológico, tratamiento. H.5.2- Tirosinemia: Genética, manifestaciones clínicas, fisiopatología, variantes genéticas, diagnóstico histológico, tratamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anormalidades hepáticas en el metabolismo de la proteína, carbohidratos, grasas y mitocondrial y cadena respiratoria (CA) Journal group.
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los tumores hepáticos más frecuentes en pediatría 	<p>H.5.3- Desordenes del ciclo de Urea: Genética, manifestaciones clínicas, fisiopatología, variantes genéticas, diagnóstico histológico, tratamiento diagnóstico histológico, tratamiento.</p> <p>H.6- Anormalidades en el metabolismo hepático de los carbohidrato</p> <p>H.6.1-. Galactosemia-Fructosinemia, Glucogenosis: Genética, manifestaciones clínicas, fisiopatología, variantes genéticas, diagnóstico histológico, tratamiento.</p> <p>H.6.2- Hígado graso no alcohólico: Genética, manifestaciones clínicas, fisiopatología, variantes genéticas, diagnóstico histológico, tratamiento.</p> <p>H.6.3--Desordenes en la oxidación de ácidos grasos y cadena respiratorias: Membrana-Carnitina-B-oxidación-membrana mitocondrial- Ácidos grasos insaturados- cuerpos cetónicos: Genética, epidemiología, cuadro clínico, tratamiento.</p> <p>Hepatopatía Mitocondriales: Genética,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tumores de Hígado (CA)
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el diagnóstico y manejo ,fisiopatología de la ascitis 	<p>epidemiología, cuadro clínico, tratamiento.</p> <p>I Tumores del Hígado: Epidemiología, etiología, síndromes constitucionales genéticos asociados a tumores hepáticos, presentación clínica, métodos diagnósticos clasificación de los estadios (COG), tratamiento, pronóstico.</p> <p>J. Ascitis: Fisiopatología ,etiología, semiología ,diagnóstico, Paracentesis (interpretación)(técnica de paracentesis), tratamiento ,complicaciones.</p> <p>J.- Otras: Colangitis esclerosante primaria, Enfermedad de Wilson, Hemocromatosis hereditaria: Genética, manifestaciones clínicas, fisiopatología, variantes genéticas, diagnóstico histológico, tratamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ascitis (CA) (RB) <p>Evaluación Sumativa.</p> <p>BIBLIOGRAFIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento en Gastroenterología hepatología y nutrición Pediátrica .Sociedad Española de Gastroenterología, hepatología y Nutrición Pediátrica. 3era edición. 2013. Sección: 3.4.2. • Pediatric Gastrointestinal and Liver Disease. Robert Willy, Jeffry Hyman. ELSEVIER. 4th Edition. Capítulo 67-
--	--	--

		<p>82</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liver Disease in Children. Suchy F.Sokol R.,Balistiery W. Cambridge. Third Edition. Sección I-36. • Gastroenterología. Netter F. editorial Mason.2006.Capitulo 6-8.
--	--	--

ESPCEIALIDAD EN GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA	Asignatura: Procedimiento diagnósticos III (INTERVENCIONISMO) Duración: Créditos.
---	--

OBJETIVOS GENERALES	UNIDAD DIDACTICA
CONGNOSCITIVOS: . Conocer las variedades y técnicas de procedimientos endoscópicos de las patologías que requieran instrumentación como una mediada de apoyo diagnóstico, y terapéutico. PPSICOMOTORES: - Crear habilidades motoras en de los procedimientos endoscópicos basado en el conocimiento teórico. Y números de procedimiento recomendados para obtener experticia y ser acreditado en los mismos	Organización de actividades en Modulo 3- -Planificación de proceso de aprendizaje en actividades : - EVALUACIÓN FORMATIVA. - CONFERENCIAS MAGISTRALES (CM), REVISIONES BIBLIOGRAFICAS. (RB) SESIONES EN GRUPOEINDIVIDUAL. (EI) - EVALUACION SUMATIVA: EXAMEN ORAL, PRÁCTICO Y ESCRITO.

--	--

ESPCEIALIDAD EN GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIATRICA

Asignatura: Procedimiento diagnósticos III (INTERVENCIONISMO)

Módulo 1: Procedimientos Intervencionista de vías digestiva alta

Duración:

Créditos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATAGIA METODOLOGICA
<ul style="list-style-type: none">• Conocer las indicaciones, complicaciones y técnica de cómo hacer una biopsia hepática dirigida por ultrasonido.• Conocer la distribución de segmentos del Hígado anatómico y por ultrasonido. .• Conocer las Clasificaciones de las varices esófago-gástricas.	<p>A.- Biopsia de Hígado -Indicaciones-técnica-complicaciones.</p> <p>B.- Procedimientos Intervencionista en Esófago. (Indicaciones, técnica, complicaciones)</p> <p>B.1- Ligadura de várices esofágicas. B.2- Escleroterapia de várices esofágicas. B.3- Esclerosis con cianocrilato de várices fúndicas. B.4- Tratamiento Endoscópico de la Acalasia Indicación, técnica y complicaciones de la B.4.1-Dilatación neumática. B.4.2- Toxina Botulínica Tipo A</p> <p>B.5- Tratamiento Endoscópico del Reflujo Gastroesofágico: Indicación, técnica y</p>	<p><u>Evaluación Formativa:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Biopsia de Hígado: (CM)• Laboratorio sala de radiología. • Procedimientos intervencionista de Esófago: (CA) Laboratorio en sala de Endoscopia. Sesión de Videos. • Tratamiento endoscopio del Reflujo Gastroesofágico (Revisión bibliográfica).

<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el tipo de cuerpo extraño en el esófago y reconocer la urgencia. • Conocer los instrumentos y técnicas de extracción de cuerpos extraños • Identificar las quemaduras según tipo y localización de la ingesta de Cáustico. • Estar familiarizado con los equipos para hemostasia en casos de sangrados digestivo no variceales. • Conocer las técnicas de inyección y dilatación para la Acalasia. 	<p>complicaciones de la:</p> <p>B.5.1- Procedimiento de Streta.</p> <p>B.5.2-Gastroplicatura.</p> <p>B.5.3- Inyección de sustancias Biocompatibles. .</p> <p>B.6- Tratamiento endoscópico de los pólipos esofágicos.</p> <p>B.7.- Tratamiento endoscópico de extracción de cuerpos extraños. Indicación, clasificación de los cuerpos extraños. Técnica de extracción y complicaciones del procedimiento y del cuerpo extraño.</p> <p>B.8- Ingesta de Cáustico: Indicación de endoscopia, clasificación del tipo de caustico, tiempo de hacer la endoscopia, clasificación de las lesiones, tratamiento, complicaciones.</p> <p>B.9- Quemadura con Argón Plasma de Gastric Inleth patch..</p> <p>B.10.- Tratamiento endoscópico de la Acalasia</p> <p>B.10.1- Dilatación neumática.</p> <p>B.10.2- Toxina Botulínica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento endoscópico de los pólipos (CA) • Extracción de cuerpo extraño: (Conferencia magistral) (Laboratorio en sala de Endoscopia. Sesión de vídeos). • Ingesta de Cáusticos (Conferencia Magistral) Laboratorio en sala de endoscopia. Sesión de Videos. • Utilidades de Argón Plasma • Modalidades terapéuticas de la acalasia (Videos) (RB)
---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el tipo y clasificación de la lesión sangrante en estómago. • Identificar las técnicas endoscópicas de Polipectomía gástricas y duodenales. • Aprender las variedades de técnicas de colocación de sonda de gastrostomía así como otras formas de acceso enteral. 	<p>C.- Procedimientos intervencionistas de Estómago. C.1-Hemorragia digestiva alta no variceal: indicación de endoscopia, clasificación de las lesiones (FORREST;),tratamiento con Inyección de sustancias: (Esclerosantes, vasoconstrictoras, de fijación), Sustancias de contacto-formol, Métodos térmicos de contacto (Sonda caliente) no de contacto (Argón plasma, NYD laser) Mecánicos : (grapas) C.2- Polipectomía gástrica y duodenal: Indicaciones, clasificación, técnicas endoscópica de Polipectomía, complicaciones C.3- Resección endoscópica de membrana duodenal</p> <p>D.- Gastrostomías endoscópicas percutáneas y colocación de sondas de alimentación enteral. D1.-Gastrostomia percutánea endoscópica: Indicación- contraindicación, preparación, técnica endoscópicas (push-pull), radiológica, complicaciones. Técnica de retiro de la sonda de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento en hemorragia no variceal: Sesión de Video y (RB) • Polipectomía, (b) Laboratorio, sesión de video. • Gastrostomía endoscópicas: Sesión de video (RB).
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la Anatomía Hepatobiliares y su correlación radiológica. • Identificar las partes y funcionamiento como accesorios del duodenoscopio. • Relacionar la utilidad de CPRE vs Colangiografía. • Identificar la utilidad del ultrasonido endoscópico como herramienta diagnóstica 	<p>gastrostomía. Cambio por botones. D.2- Colocación de sonda endoscópica naso enteral: Indicación –contraindicación, técnica endoscópica, complicaciones.</p> <p>E.- Endoscopia de la Vía Biliar. E.1- Indicaciones, técnica endoscópica, canalización y de papilotomía. Indicaciones, preparación del paciente, complicaciones y manejo de las complicaciones. E.1.1- Técnica de extracción de litos en la vía biliar. E.1.2- Técnica endoscópicas de las enfermedades pancreáticas. F.- Ultrasonido Endoscópico. Utilidad, indicaciones, como diagnóstico, como tratamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Endoscopia de la vía biliar (rotación por el Servicio de Gastroenterología del Hospital Santo Tomás.) • Laboratorio: Rotación Complejo Metropolitano de Gastroenterología. • Procedimientos Intervencionistas del
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Conocer técnica de colonoscopia normal • Desarrollar habilidades en la técnica para extracción de polipos. • Conocer el manejo y preparación del paciente, utensilios, cauterio para realización de procedimientos del colon. • Conocer el manejo, indicaciones y funcionamiento de los equipos para hemostasias para control de hemorragias Gastrointestinales. 	<p>A.- Procedimiento Intervencionista de Colon</p> <p>A.1-Polipectomia: Técnica de Polipectomía –complicación del procedimiento.</p> <p>A.2 –Hemorragias : indicación de endoscopia, clasificación de las lesiones ,tratamiento con Inyección de sustancias: (Esclerosantes, vasoconstrictoras, de fijación), Sustancias de contacto-formol, Métodos térmicos de contacto (Sonda caliente) no de contacto (Argón plasma, NYD laser) Mecánicos : (grapas).</p>	<p>Colon (CA) Sesión de Videos. Práctica en la Unidad de Endoscopia</p> <p>BIBLIOGRAFÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENDOSCOPIA PÉDIATRICA. Texto y Atlas. Donatone Jorge. Ediciones Journal. Segunda Edición. 2009.
---	---	---

		<p>Capítulos: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9,11.</p> <ul style="list-style-type: none">• PROCEDIMIENTO ENDOSCOPICOS EN GASTROENTEROLOGÍA. Córdoba. De la Torre. Editorial Panamericana. 2da Edición. 2009.• .www.naspghan.org. Biblioteca de Casos de Endoscopia.• Advanced Digestive Endoscopy Practice and Safety. Peter Cotton. Blackwell Publish. 2008• Atlas of Colonoscopy. Techniques – Diagnosis. International Procedures. Helmut Messman. Thieme. 2006• Atlas of Gastrointestinal Endoscopy and Related Pathology. Klaus F.R. Schiller, Roy Cockel, Richard H. Hunt, Bryan F. Warren. Second edition .Blackwell Science. 2002.• Practical Gastrointestinal Endoscopy The Fundamentals. Peter Cotton. Sixth Edition. 2008 .• Alberty R, Chanis R. Interv Gastroenterol 2:2, 91-93; April/May/June 2012; © 2012 Landes Bioscience.• Chanis R. Espinosa H. Resección de
--	--	--

		<p>Membrana Duodenal vía endoscópica (Reporte de Un Caso) Revista Hospital del Niño. Vol. 20 N1 Junio 2004.</p>
--	--	--

ESPCEIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA	Asignatura: Trasplante Hepático e intestinal.	
	Duración:	Créditos

OBJETIVOS GENERAL	UNIDAD DIDACTICA.
<p>CONGNOSCITIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las estrategias administrativas, sociales, y médicas para que un paciente opte por un trasplante de hígado. • Desarrollar actividades en unidades especializadas de trasplante hepático <p>PSICOMOTORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades cognitivas y destrezas motoras en los procedimientos para diagnóstico de complicaciones y tomar medidas oportunas de decisiones en el paciente trasplantado de hígado. 	<p>Organización de actividades en Modulo</p> <p>-Planificación de proceso de aprendizaje en actividades :</p> <p>- EVALUACIÓN FORMATIVA.</p> <p>Conferencias Magistrales (CM)</p> <p>Conferencias Asignadas (CA)</p> <p>ROTACIÓN CLINICA EN UNIDAD ESPECIALIZADA DE TRANSPLANTE HEPÁTICO E INTESTINAL EN UN CENTRO EN ESTADOS UNIDOS.</p> <p>-EVALUACION SUMATIVA: EXAMEN ORAL, PRACTICO Y ESCRITO.</p>

ESPCEIALIDAD GASTROENTEROLOGIA Y NUTRICION PEDIATRICA		Asignatura: Trasplante Hepático e intestinal.
		Duración:
		Créditos
OBJETIVO ESPECIFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA.
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el tipo de vacuna y esquema de vacunación en el paciente que recibirá el trasplante de hígado. • Desarrollar estrategias nutricionales en el paciente que va ser sometido a trasplante hepático. • Conocer el manejo intensivo y preparación del paciente que se va a someter a trasplante de hígado. • Estar Familiarizado con la logística desde que paciente entra como candidato hasta el momento del trasplante. 	<p>A.- Esquema de vacunación para el candidato a trasplante hepático.</p> <p>B.- Nutrición en el paciente pre-trasplante de hígado.</p> <p>B.1.- Nutrición esperada en el pre-trasplante.</p> <p>B.2- Etiología de la Desnutrición en el pre trasplante.</p> <p>B.3.- Requerimientos Nutricionales con la enfermedad hepática.</p> <p>B.4- Suplementación.</p> <p>B.5- Nutrición enteral y parenteral.</p> <p>C.- Indicaciones de Trasplante</p> <p>C.1-Cuando realizar el trasplante</p> <p>D.- Manejo de pre trasplante de :</p> <p>D.1- Hepatopatía por acetaminofén.</p> <p>D.2- Atresia de vías biliares con Kasai y colangitis.</p> <p>D3.- Hipertensión porta, varices y ascitis.</p> <p>D.4.-Falla hepática fulminante</p> <p>E. Funciones del coordinador de trasplante.</p> <p>F.- Evaluación socioeconómica.</p>	<p>Estrategia didáctica se llevará a cabo en Unidad de Trasplante Hepático e intestinal. OMAHA NEBRASKA.</p> <p>Estrategias dadas en la asignatura de Nutrición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicación de Trasplante (CM) • Manejo del paciente pre trasplante (RB)

<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el manejo intensivo del paciente desde la recepción del órgano. • Conocer las complicaciones inmediatas y tardías relacionadas al trasplante hepático. • Identificar los signos y síntomas relacionados al rechazo agudo y crónica. • Conocer las principales complicaciones infecciosas y no infecciosas del trasplante de hígado. • Saber reconocer las principales complicaciones en el paciente post- 	<p>G.- Manejo del post-trasplante. G.1 Medicación post-trasplante.(G.2- Manejo del paciente ambulatorio H.- Complicaciones del trasplante H.1.- Elevación de las enzimas hepáticas en postran plante. H.2- Fiebre en el paciente post trasplante H.3- Rechazo hiperagudo- agudo y crónico. H.4.- Enfermedad linfoproliferativa en el postrasplante. H.5- Citomegalovirus profliaxis- tratamiento. H.6- Pneumocystis Carinii pneumonitis- profilaxis. H.7- Profilaxis contra enfermedades micótica. H.8- Indicación de biopsia hepática. H.9- Complicaciones de la anastomosis. H.10.- Complicaciones biliares. I.- Profilaxis dental. J.- Seguimiento y monitorización ambulatoria</p> <p>H.- Complicaciones del trasplante Hepático. H.1. Complicaciones quirúrgicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo en el Postran plante. Rotación Complejo Metropolitano de Gastroenterología: Unidad de Trasplante. • Complicaciones del Trasplante hepático
--	--	--

<p>trasplantado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer el manejo de las complicaciones del paciente trasplantado. 	<p>h.1.1- fallo primario del injerto: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento</p> <p>H.2.-Injerto perezosa: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>H.3.-Hemorragia post-operatoria: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>H.4.-Trombosis de la arteria hepática: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>H.5.- Estenosis de la arteria hepática: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>H.6.- Trombosis de la vena porta: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>H.7.-Estenosis de las vena cava: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>I.- Complicaciones Biliares: Fístula, bilioma ,fuga biliar, estenosis biliar, litiasis biliar : definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p>	
---	---	--

	<p>J.- Rechazo agudo, crónico: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>K.- Complicaciones infecciosas: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p> <p>I.- Síndrome linfoproliferativo (PTLD) y otros tumores: definición, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento.</p>	
--	--	--

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las indicaciones y contraindicaciones del trasplante Intestinal. • Reconocer las complicaciones del trasplante intestinal. • Estar familiarizado con una unidad de Trasplante intestinal. 	<p>A.- Técnicas Quirúrgicas del trasplante intestinal.</p> <p>B.- Técnicas innovadoras del trasplante intestinal.</p> <p>C.- Indicaciones del Trasplante intestinal.</p> <p>D.- Contraindicaciones del trasplante intestinal.</p> <p>E.-Complicaciones del trasplante intestinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complicaciones técnicas. - Rechazo - Infección - Trastornos linfoproliferativos - Dismotilidad. <p>F. Rehabilitación Intestinal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades de Rehabilitación intestinal 	<p>Estrategia didáctica se llevará a cabo en Unidad de Trasplante Hepático e intestinal. OMAHA NEBRASKA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicaciones de Trasplante Intestinal (CA) (RB) <p>BIBLIOGRAFÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento en Gastroenterología

		<p>hepatología y nutrición Pediátrica .Sociedad Española de Gastroenterología, hepatología y Nutrición Pediátrica. 3era edición. 2013.</p> <ul style="list-style-type: none">• Protocol Book for the liver Care of The Pediatric Liver Transplant Patient. First Edition Clark B, Chang I, Goss J, Quiros R, Karpen S. 2003.• Textbook of Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition .Sibal A, Gopalan S. Jaypee. 2015. Capitulo 35.
--	--	--



Programa Único Nacional de Residencia Universitaria en Gastroenterología

Hepatología y Nutrición Pediátrica.

Caja de Seguro Social

**Programa de Rotación de los Residentes de Gastroenterología Pediátrica en la
Unidad de Terapia Nutricional del Hospital de Especialidades Pediátricas Omar
Torrijos Herrera**

Los residentes de Gastroenterología Pediátrica realizarán una rotación de ocho semanas en la Unidad de Terapia Nutricional, durante su primer año de formación, como parte de su programa de residencia universitaria. Aquellos residentes con interés específico en la rotación, podrán extender su rotación en 1 ó 2 meses, previo acuerdo con el docente a cargo del programa.

Este Programa docente responde al Programa Único Nacional de Residencia Universitaria en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica vigente del año 2016.

Introducción

La malnutrición es un trastorno metabólico causado por el desequilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades corporales. El término "malnutrición" significa alteración de la nutrición, tanto por defecto (*desnutrición*) como por exceso (*sobrepeso*). La estrecha relación entre la internación del paciente en el ámbito hospitalario y su consiguiente pérdida de peso ya había sido consignada en la literatura médica casi cuarenta años antes. Se describe que la prevalencia de la desnutrición aguda y crónica de los pacientes pediátricos hospitalizados es dependiente de los criterios clínicos utilizados. En las últimas 2 décadas, diferentes estudios han descrito una alta prevalencia de desnutrición intrahospitalaria, en un 20-50% de los pacientes pediátricos hospitalizados.

En el año 2006, Bejarano R. y colaboradores evaluaron el estado nutricional de 385 pacientes hospitalizados en el Hospital de Especialidades Pediátricas Omar Torrijos Herrera (HEPOTH) según antropometría reportando una prevalencia de desnutrición hospitalaria de 10.9% y un 13.8% en riesgo de desnutrición.

Es ampliamente conocida la relación que existe entre el deterioro del estado nutricional con el mayor tiempo de hospitalización. Además, la desnutrición calórico-proteica, altera la evolución clínica durante la hospitalización, ocasionando un aumento en la frecuencia de complicaciones (mayor riesgo de infecciones, necesidad de asistencia

[Escriba

texto]

respiratoria más prolongada y peor cicatrización) y mayor riesgo de morbimortalidad,

prolongando los días de hospitalización.

El Hospital de Especialidades Pediátricas para tratar de garantizar un tratamiento nutricional adecuado, creó en el año 2003 un Equipo de Terapia Nutricional multidisciplinario, bajo la Dirección Médica, que funciona como una unidad de apoyo, que se encarga de la evaluación, formulación, preparación, administración, cuidados y seguimiento del paciente hospitalizado, que no pueden alimentarse o tengan contraindicación para hacerlo por vía natural.

La Unidad de Terapia Nutricional (UTN) es la encargada de brindar el soporte nutricional de todos los pacientes hospitalizados que lo necesiten como un procedimiento terapéutico que permita el uso de técnicas de alimentación en las diversas entidades patológicas para cubrir y mantener las necesidades básicas de energía y nutrientes del organismo, así como ayudar a inducir una respuesta metabólica a la lesión utilizando para ello nutrientes y otros compuestos que sean útiles en el tratamiento, evolución y recuperación de la salud del paciente.

Nuestra Visión

Ser la unidad líder en brindar atención nutricional especializada a nivel hospitalario del país,

Nuestra Misión

Somos la Unidad responsable de participar en la recuperación de la salud de los pacientes a través de brindar soporte nutricional especializado, adecuado seguro y eficaz.

Objetivos de la Unidad de Terapia Nutricional

1. Identificar a los pacientes que requieran soporte nutricional especializado.
2. Identificar a los pacientes con malnutrición por déficit o exceso o en riesgo de desnutrición.
3. Brindar atención nutricional a todos los pacientes que requieran soporte nutricional efectivo, seguro y adecuado.
4. Ejecutar actividades de docencia e investigación en las áreas de alimentación, nutrición y metabolismo.
5. Optimizar los recursos materiales para brindar una terapia y soporte nutricional adecuado.

Actividades Docentes Programadas

Durante el programa el alumno deberá asistir y participar activamente en las reuniones clínica, bibliográficas, seminarios de revisión y de investigación que se realizan rutinariamente en las diferentes áreas que conforman la Unidad de Terapia Nutricional: farmacia, nutrición clínica, dietética, gastroenterología, medicina pediátrica, enfermería, cuidados intensivos y neonatología.

[Escriba
texto]

En cada una de sus rotaciones, la frecuencia de estas reuniones diarias, en la que la preparación del alumno mediante el estudio personal previo es esencial, por lo que constituyen instancias fundamentales de su formación.

a) Clínica: presentación de casos clínicos con discusión amplia de aspectos teóricos y prácticos. Reunión diaria.

b) Bibliográfica: Revisión con detenimiento de trabajos originales y artículos de revisión para evaluar su diseño, metodología, resultados, con especial énfasis en su análisis estadístico, y conclusiones. Dos horas semanales.

c) Docencia: El alumno deberá tener una participación progresiva en actividades de docencia de alumnos del programa de pediatría, internos y estudiantes de medicina.

Contenidos

- Obesidad (Dietética)
- Dislipidemia (Nutrición)
- Manejo Nutricional del Paciente con Patología Aguda (Dietética)
- Trastornos de la Conducta Alimentaria (Nutrición)
- Alergias Alimentarias e Intolerancias (Nutrición)
- Enfermedad Celíaca (Gastroenterología)
- Nutrición en el Paciente con Patología Hepática (Gastroenterología)
- Nutrición en el Paciente con Patología Renal (Medicina)
- Nutrición en el Paciente con Patología Oncológica (Medicina)
- Intestino Corto y malabsorción (Gastroenterología)
- Enfermedad Inflamatoria Intestinal (Gastroenterología)
- Nutrición del Paciente Crítico (Cuidados Intensivos)
- Nutrición enteral: Indicaciones, vías de Acceso y tipo de sonda, complicaciones

(Medicina)

- Fórmulas Infantiles y Enterales (Dietética)
- Farmacoterapia Nutricional en la nutrición enteral (Farmacia)
- Nutrición Parenteral: indicaciones, requerimientos, administración y complicaciones (Cuidados Intensivos)
- Farmacoterapia de la Nutrición Parenteral (Farmacia)

Evaluación

El alumno será evaluado al término de cada rotación por el docente a cargo de acuerdo al Programa Nacional de Residencia Universitaria de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica.