

PROGRAMA DE 1º AÑO- MÓDULO INTESTINO DELGADO 2022

Coordinadoras Sonia Niveloni / M. Laura Moreno

Objetivos:

En este módulo, se espera que el alumno aprenda a: reconocer las diferentes patologías del intestino delgado, aplicar algoritmos de diagnóstico, reconocer y utilizar las diferentes herramientas de diagnóstico y tratamiento. Identificar los métodos de laboratorio y anatomopatológicos que colaboran en el diagnóstico, el tratamiento, el seguimiento adecuado de los pacientes, el pronóstico y el tratamiento de las complicaciones que pueden presentarse a largo plazo. Interpretar los hallazgos endoscópicos y su correlación histológica. Reconocer escenarios clínicos donde utilizar las nuevas técnicas endoscópicas de imagen avanzadas como la magnificación, alta resolución y cromoendoscopia. Conocer las posibilidades de las imágenes que se amplían a futuro en virtud del creciente avance tecnológico.

Contenidos:

Anatomía, fisiología y fisiopatología del intestino delgado.

Diarrea crónica. Algoritmos diagnósticos.

Microbiota intestinal y contaminación bacteriana intestinal (SIBO).

Otras intolerancias alimentarias.

Enfermedad celíaca: Epidemiología, genética. Presentación Clínica y diagnóstico. Tratamiento y seguimiento. Enfermedad celíaca no respondedora. Atrofia vellositaria no celíaca.

Trastornos relacionados al gluten. Colitis microscópica. Tumores asociados a la enfermedad celíaca.

Enteropatías perdedoras de proteínas

Infecciones intestinales crónicas: Enfermedad de Whipple, MAI, TBC. Linfangiectasia intestinal Primaria y Secundaria.

Lesiones Gastrointestinales por AINEs

Isquemia mesentérica aguda y crónica. Insuficiencia Intestinal: Definición. Manejo por un equipo interdisciplinario. Tratamiento clínico y nutricional.

Utilidad de las imágenes en la patología del Intestino Delgado: Imágenes: valor de la radiología, Entero TC, Entero RMN, PET. Video Cápsula intestinal. Enteroscopia: Utilidad en el manejo de patología intestinal

SESIÓN I: DIARREA CRÓNICA. Diagnóstico y tratamiento.

Durante esta primera sesión buscamos cumplir con los siguientes objetivos:

- 1) Identificar los diferentes mecanismos fisiopatológicos de la diarrea.
- 2) Reconocer los diferentes escenarios clínicos de la diarrea crónica.
- 3) Reconocer el manejo de los algoritmos actuales en el diagnóstico de la diarrea crónica.

Los contenidos se desarrollarán en las clases virtuales que se presentan a continuación y en la bibliografía que dejamos a su disposición. ¡¡¡¡Buena semana de trabajo!!!!

Es importante que Uds. realicen un repaso de la anatomía y fisiología del intestino delgado para optimizar la comprensión de los contenidos.

Docente invitado: Sonia Niveloni (Médica gastroenteróloga del Servicio de Gastroenterología del Hospital italiano de Buenos Aires)

Clases virtuales:

- **Diarrea crónica I. Abordaje diagnóstico.** María Laura Moreno (médica gastroenteróloga de la Sección de Intestino Delgado del Hospital de Gastroenterología Dr. C. Bonorino Udaondo)
- **Diarrea crónica II. Algoritmos diagnósticos. Tratamiento.** María Laura Moreno

Clase Complementaria:

- **Biopsia intestinal normal y patológica.** Docente: Miriam Galich (médica especialista certificada en anatomía patológica).

Bibliografía:

Obligatoria

- ✓ **Arasradnam RP, Brown S, Forbes A, et al. Gut 2018;67:1380–1399. Guidelines for the investigation of chronic diarrhoea in adults: British Society of Gastroenterology, 3rd edition. (TIPs)**

Recomendada

- ✓ **REVISIÓN. Abordaje diagnóstico de la diarrea crónica. Acta Gastroenterol Latinoam 2020;50(4):388-414**
- ✓ **SUPLEMENTO. Buenas Prácticas Endoscópicas. Actividad de Tendiendo puentes 2019. Abordaje diagnóstico de la diarrea crónica. Utilidad de la endoscopia alta en enfermedades digestivas funcionales y diarrea crónica. Utilidad de la videocolonoscopia y las biopsias en los trastornos funcionales intestinales y la diarrea crónica. Acta Gastroenterol Latinoam – Vol 50 – Sup Nº 4 (BPE – Diciembre 2020)**
- ✓ **Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2012 October; 26(5): 581–600 Diarrhoea due to small bowel diseases.**

Casos clínicos:

- **Desarrolle un caso clínico de diarrea crónica debido a mal digestión.**
- **Desarrolle un caso clínico de diarrea crónica debido a malabsorción. No enfermedad celíaca.**

Tips:

- Presente en forma resumida los “mensajes para llevar a casa” o “recomendaciones” que considera más importantes en el estudio de un paciente con diarrea crónica basándose en la guía que se le propone en la bibliografía.

SESIÓN II. MICROBIOTA INTESTINAL, SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO DE INTESTINO DELGADO (SIBO) E INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS.

Docente invitada: Sonia Niveloni

Objetivos:

Durante esta sesión se espera que alcancen los siguientes objetivos:

- 1) Reconocer las distintas patologías que predisponen al sobrecrecimiento bacteriano intestinal.
- 2) Comprender cómo se arriba al diagnóstico y se aborda el tratamiento de los pacientes con sobrecrecimiento intestinal.
- 3) Evaluar los distintos tipos de alergias alimentarias.
- 4) Comprender el abordaje de alergias alimentarias, su diagnóstico y resolución.
- 5) Reconocer los estudios para el diagnóstico de las alergias alimentarias que poseen mayor especificidad y sensibilidad.

Clases virtuales:

Microbiota intestinal y su relación con las enfermedades intestinales. María Inés Pintos Sánchez. (médica gastroenteróloga (SAGE/Ex Udaondo), profesora adjunta y directora de la Clínica de Celíacos, Universidad de McMaster, Canadá)

Sobrecrecimiento Bacteriano del Intestino Delgado. Juan Lasa (médico gastroenterólogo del Hospital Británico y de CEMIC)

Intolerancias y alergias alimentarias. Luis María Bustos Fernández (médico gastroenterólogo UBA, director médico del Centro Médico “Bustos Fernández”)

Trastornos relacionados al gluten: Julio C. Bai (médico gastroenterólogo, director de la Escuela de Graduados de la SAGE. Maestro de la Gastroenterología Mundial por la WGO, consultor de la sección de intestino delgado del Hospital C. Bonorino Udaondo, ex presidente de la Sociedad Argentina de Gastroenterología (1993-1994).

Bibliografía:

- **Sobrecrecimiento Bacteriano del Intestino delgado**

Obligatoria:

- ✓ **ACG Clinical Guideline: Small Intestinal Bacterial Overgrowth. Am J Gastroenterol 2020;00:1–14. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000501>**

Recomendada:

- ✓ Hydrogen and Methane-Based Breath Testing in Gastrointestinal Disorders: The North American Consensus Am J Gastroenterol 2017; 112:775–784; doi: 10.1038/ajg.2017.46
- ✓ Meta-analysis: antibiotic therapy for small intestinal bacterial overgrowth. Aliment Pharmacol Ther. 2013 October; 38(8): . doi:10.1111/apt.12479.
- ✓ How to Interpret Hydrogen Breath Tests. Neurogastroenterol Motil, Vol. 17 No. 3 July, 2011 DOI: 10.5056/jnm.2011.17.3.312

- **Intolerancias Alimentarias**

Recomendada:

- ✓ Lactose Intolerance: Common Misunderstandings. Ann Nutr Metab 2018;73(suppl 4):30–37 DOI: 10.1159/000493669
- ✓ Fructose-induced symptoms beyond malabsorption in FGID. United European Gastroenterology Journal 2014, Vol. 2(1) 10–13
- ✓ Fructose and lactose intolerance and malabsorption testing: the relationship with symptoms in functional gastrointestinal disorders. Aliment Pharmacol Ther 2013; 37: 1074–1083.

- **Sensibilidad al gluten no celíaca**

Obligatoria:

- ✓ **Non-Celiac Wheat Sensitivity: An Immune-Mediated Condition with Systemic Manifestations. Gastroenterol Clin North Am. 2019 March; 48(1): 165–182. doi: 10.1016/j.gtc.2018.09.012.**

Recomendada:

- ✓ Non-Celiac Gluten Sensitivity: The New Frontier of Gluten Related Disorders. Nutrients 2013, 5, 3839-3853; doi:10.3390/nu5103839
- ✓ Diagnosis of Non-Celiac Gluten Sensitivity (NCGS): The Salerno Experts' Criteria. Nutrients 2015, 7, 4966-4977; doi:10.3390/nu7064966.

Microbiota:

Recomendada:

Molecular Mechanisms of Microbiota-Mediated Pathology in Irritable Bowel Syndrome. Int. J. Mol. Sci. 2020, 21, 8664; doi:10.3390/ijms21228664

Casos Clínicos:

- SCBID en síndrome de intestino irritable
- INTOLERANCIA A LA LACTOSA

Tips:

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS SBID:

- ¿Por qué elegir diferentes sustratos? Ventajas y desventajas de cada uno (glucosa, lactulosa).

- ¿Se debe medir Metano siempre? si, no , ¿Por qué?

Utilice la cita bibliográfica obligatoria para realizarlo (**ACG Clinical Guideline: Small Intestinal Bacterial Overgrowth. Am J Gastroenterol 2020;00:1–14. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000501>**)

SESIÓN III: ENFERMEDAD CELÍACA.

Docentes invitados:

Dr. Edgardo Smecuol (médico gastroenterólogo, sección de Intestino Delgado, Hospital de gastroenterología Dr. Bonorino Udaondo)

Lic. Maria de la Paz Temprano (nutricionista experta en enfermedad celiaca, servicio de Alimentación del hospital de gastroenterología Dr. Carlos Bonorino Udaondo)

En las próximas dos sesiones abordaremos la temática referida a la enfermedad celíaca (EC).

Se esperan como objetivos de aprendizaje de este bloque:

- 1) Reconocer de la enfermedad: grupos de riesgo y formas clínicas de presentación
- 2) Conocer y utilizar las herramientas (métodos de laboratorio y anatomopatológicos) que colaboran en el diagnóstico y seguimiento adecuado de los pacientes.
- 3) Reconocer la importancia del equipo multidisciplinario en el tratamiento y seguimiento de los pacientes celíacos.

Clases virtuales:

- **Epidemiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas de la Enfermedad Celíaca.** Edgardo Smecuol (médico gastroenterólogo de planta del Hospital de gastroenterología Dr. C. Bonorino Udaondo)
- **Diagnóstico de la EC. Cómo aplicar las distintas herramientas.** Silvia Pedreira (médica gastroenteróloga, jefa del servicio de gastroenterología del Hospital Alemán)
- **Tratamiento y Seguimiento de la Enfermedad celíaca.** Sonia Niveloni (médica gastroenteróloga, jefa de Sección Intestino Delgado del Hospital de gastroenterología Dr. C. Bonorino Udaondo)

Bibliografía:

Obligatoria:

- ✓ **European Society for the Study of Coeliac Disease (ESsCD) guideline for coeliac disease and other gluten-related disorders. United European Gastroenterology Journal 2019, Vol. 7(5) 583–613.**
- ✓ **ACG Clinical Guidelines: Diagnosis and Management of Celiac Disease. Am J Gastroenterol 2013; 108:656–676; doi: 10.1038/ajg.2013.79.**

Recomendada:

- ✓ **Diagnosis and management of adult coeliac disease: guidelines from the British Society of Gastroenterology Ludvigsson JF, et al. Gut 2014;63:1210–1228. doi:10.1136/gutjnl-2013-306578.**

- ✓ Celiac disease: a comprehensive current Review. Caio et al. BMC Medicine (2019) 17:142 <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1380-z>

Casos Clínicos:

- EC RECIENTE DIAGNÓSTICO CON SÍNTOMAS DIGESTIVOS
- EC PRESENTACIÓN CON MANIFESTACIONES EXTRADIGESTIVAS (anemia ferropénica, alteración de transaminasas o dermatitis herpetiforme, etc)

Tips:-

- SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE SIGNOS ENDOSCÓPICOS Y SEROLOGÍA
- RECOMENDACIONES EN EL SEGUIMIENTO (Densitometría ósea (DMO) si o no , ANEMIA se trata? si o no?, intervalos de control, que anticuerpos uso en el seguimiento? biopsias anuales si o no?)

SESIÓN IV. ENFERMEDAD CELÍACA NO RESPONDEDORA Y COMPLICACIONES. ATROFIA VELLOSITARIA MÁS ALLÁ DE LA EC.

Objetivos:

- 1) Conocer las conductas frente a un paciente que no responde al tratamiento con dieta libre de gluten.
- 2) Cuando sospechar, cómo diagnosticar y cómo tratar las complicaciones que pueden presentarse a largo plazo.
- 3) Conocer las diversas condiciones y enfermedades que cursan con atrofia vellositaria más allá de la enfermedad celíaca.

Docente invitado: Dra. Sonia Niveloni Dr. Juan Pablo Stefanolo

Clases virtuales:

Enfermedad Celíaca no respondedora. Sonia Niveloni (médica gastroenteróloga, jefa de Sección Intestino Delgado del Hospital de gastroenterología Dr. C. Bonorino Udaondo)

EC complicada. Yeyunitis ulcerativa. Linfoma. Sonia Niveloni

Enteropatía no celíaca. Juan Pablo Stefanolo (médico gastroenterólogo de planta del Hospital de gastroenterología Dr. C. Bonorino Udaondo)

Tumores de intestino delgado. Benignos y Malignos. Sospecha clínica. Poliposis, GIST, Carcinoide, Adenocarcinoma. Linfoma, etc) Fernando Wright (médico de planta del Servicio de Cirugía General del Hospital Italiano de Buenos Aires)

Bibliografía:

Obligatoria:

Leonard MM, Lebwohl B, Rubio-Tapia A, Biagi F, AGA Clinical Practice Update on the Evaluation and Management of Seronegative Enteropathies, Gastroenterology (2020), doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.08.061>.

Classification and Management of Refractory Celiac Disease. Gut. 2010 April; 59(4): 547–557. doi:10.1136/gut.2009.195131

Recomendadas

Clinical and Histologic Mimickers of Celiac Disease. Clinical and Translational Gastroenterology (2017) 8, e114; doi:10.1038/ctg.2017.41 Official journal of the American College of Gastroenterology

Recognising and Managing Refractory Coeliac Disease: A Tertiary Centre Experience. Nutrients 2015, 7, 9896–9907; doi:10.3390/nu7125506

Recent advances in celiac disease and refractory celiac disease. F1000Research 2019, 8(F1000 Faculty Rev):969 Last updated: 26 JUN 2019. <https://doi.org/10.12688/f1000research.18701.1>

CLINICAL STAGING AND SURVIVAL IN REFRACTORY CELIAC DISEASE: A SINGLE CENTER EXPERIENCE Gastroenterology. 2009 January ; 136(1): 99–353. doi:10.1053/j.gastro.2008.10.013.

Management of Small Bowel Neuroendocrine Tumors. American Society of Clinical Oncology Volume 14 / Issue 8 / August 2018. DOI: <https://doi.org/10.1200/JOP.18.00135>

Small bowel adenocarcinomas—evolving paradigms and therapy options. Nat Rev Clin Oncol. 2013 September; 10(9): 534–544. doi:10.1038/nrclinonc.2013.132.

Gastrointestinal Stromal Tumors of the Small Intestine: Progress in Diagnosis and Treatment Research. Cancer Management and Research 2020:12 3877–3889

Casos Clínicos:

- EC NO RESPONDEDORA. Paciente con buena adherencia a la dieta, reaparición de síntomas digestivos.
- Enfermedad celiaca refractaria, yeyunitis o linfoma.

Tips:

- SOSPECHA CLÍNICA DE TUMOR DE ID. ¿Cómo estudiarlo?

SESIÓN V: INSUFICIENCIA INTESTINAL. ENTEROPATIAS AGUDAS Y CRÓNICAS

Patologías del ID - Diagnóstico y terapéutica.

Durante esta sesión se abordarán distintas patologías del ID y se profundizará sobre su diagnóstico y terapéutica.

Docente invitada: Ana Florencia Costa y Solar (médica especialista en gastroenterología y nutrición de planta del Hospital de gastroenterología Dr. C. Bonorino Udaondo)

Clases:

Enteropatía perdedora de proteínas. Infecciones intestinales crónicas: Enfermedad de Whipple, TBC, MAI. Edgardo Smecuol

Lesiones gastrointestinales por AINEs. Edgardo Smecuol

Isquemia mesentérica. Anatomía normal. Condiciones predisponentes. Manejo. Laura Rosner. (médica cirujana especialista en gastroenterología, planta del Hospital de gastroenterología Dr. C. Bonorino Udaondo)

Insuficiencia Intestinal: Definiciones. Clasificación. Etiología. Importancia del manejo multidisciplinario. Ana Florencia Costa (médica especialista en gastroenterología y nutrición, médica de planta del Hospital de gastroenterología Dr. C. Bonorino Udaondo, Sección Intestino Delgado)

Insuficiencia intestinal: Abordaje terapéutico. Héctor Solar Muñiz (Médico Especialista en Terapia Intensiva y Medicina Crítica, coordinador del servicio de Soporte Nutricional, Rehabilitación y Traslante de Intestino en el Hospital Universitario Fundación Favaloro de Buenos Aires)

Bibliografía

Obligatoria:

Intestinal Failure and Rehabilitation. Gastroenterol Clin N Am 47 (2018) 327–340
<https://doi.org/10.1016/j.gtc.2018.01.006>

ESPEN guidelines on chronic intestinal failure in adults. Clinical Nutrition 35 (2016) 247-307.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.01.020>

Recomendada:

ESPEN endorsed recommendations. Definition and classification of intestinal failure in adults. Clinical Nutrition xxx (2014) 1e10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2014.08.017>

Clinical management of chronic mesenteric ischemia. United European Gastroenterology Journal 2019, Vol. 7(2) 179–188. DOI: 10.1177/2050640618817698.

Acute mesenteric ischemia: guidelines of the World Society of Emergency Surgery. Bala et al. World Journal of Emergency Surgery (2017) 12:38. DOI 10.1186/s13017-017-0150-5

Casos clínicos

- INTestino CORTO POR ISQUEMIA MESENTÉRICA
- INSUFICIENCIA INTESTINAL EN ENTERITIS ACTÍNICA

Tips:

Abordaje del paciente con intestino corto y /o con ostomías (yeyunostomía, ileostomía). ¿Cómo lo estudió y cómo lo trató? Qué datos necesito saber y cómo se maneja en la práctica diaria .

SESIÓN VI: DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN LA PATOLOGÍA DE INTESTINO DELGADO

En esta sesión se abordarán los distintos métodos diagnósticos que permiten determinar el origen de las patologías del intestino delgado.

Se plantean como objetivos de aprendizaje:

- 1) Conocer los métodos diagnósticos para las patologías del ID.

- 2) Reconocer las herramientas diagnósticas más potentes en la determinación del origen de las diferentes patologías del ID.
- 3) Identificar ventajas y falencias de los métodos diagnósticos.
- 4) Conocer las posibilidades de las imágenes que se amplían a futuro en virtud del creciente avance tecnológico.

Docente invitado: Dr. Seehaus y Matanó (Lali problemas de Lali con consultorio)

Clases:

Utilidad de las imágenes en la patología del intestino delgado. (Tránsito de ID, Enterotomografía, Entero-resonancia, PET). Alberto Seehaus (médico de planta del servicio de diagnóstico por imágenes Hospital italiano de Buenos Aires, Profesor Regular Adjunto. Departamento de Medicina. Diagnóstico por Imágenes).

Video cápsula endoscópica. Estanislao Gómez

Enteroscopia. Su lugar en la exploración del intestino. Raúl Matanó (Jefe de Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva Hospital de Alta Complejidad El Cruce)

Bibliografía

Obligatoria:

Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1391855> Endoscopy 2015; 47: 352–376

Guideline for Capsule Endoscopy: Obscure Gastrointestinal Bleeding Clin Endosc 2013;46:45-53 <http://dx.doi.org/10.5946/ce.2013.46.1.45>

Recomendada:

Management of obscure gastrointestinal bleeding: Comparison of guidelines between Japan and other countries. Digestive Endoscopy 2020; 32: 204–218 doi: 10.1111/den.13554

Clinical Practice Guidelines for the Use of Video Capsule Endoscopy. Gastroenterology 2017;152:497–514. [Clinical Practice Guidelines for the Use of Video Capsule Endoscopy](#)

Small bowel bleeding: a comprehensive review. Gastroenterology Report 2 (2014) 262–275, doi:10.1093/gastro/gou025.

Impact of enteroscopy on diagnosis and management of small bowel tumors. Chin J Cancer Res 2020;32(3):319-333. [Impact of enteroscopy on diagnosis and management of small bowel tumors](#)

Overtube-assisted enteroscopy and capsule endoscopy for the diagnosis of small-bowel polyps and tumors: a systematic review and meta-analysis. Endoscopy International Open 2016; 04: E151–E163 DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0041-108261>

Casos Clínicos

- HDOO EN UN PACIENTE JOVEN
- ENFERMEDAD ULCERATIVA DE INTESTINO DELGADO. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES (AINES/YEYUNITIS ULCERATIVA / ENFERMEDAD DE CROHN, LINFOMA)

EXAMEN MODULO