Dolor Abdominal Recurrente

M. en C. Rodrigo Vázquez Frias
Gastroenterología y Nutrición Pediátrica
Maestría en Ciencias Médicas
Hospital Infantil de México Federico Gómez

Conflicto de intereses

- Ninguno para el desarrollo de esta ponencia

Objetivos

- Establecer las diferencias entre dolor abdominal crónico funcional y orgánico.
- Mencionar los tipos de dolor abdominal crónico funcional
- Mencionar causas de dolor abdominal crónico orgánico
- Revisar principales causas

Caso clínico

- Claudia
- 9 años
- Padecimiento actual:
  - Dolor abdominal:
    - Dos meses y medio
    - Dos o tres veces por semana
    - Periumbilical.
    - Ha causado que la regresen de la escuela o que no vaya

Caso clínico

- No tiene historia de evacuaciones diarreicas o constipación.
- No urgencia urinaria
- Crecimiento adecuado
- Le gusta la escuela y refiere que sufre de “bullying”
- No menarca.
- Parto eutócico sin problemas perinatales
- No antecedentes personales patológicos

Caso clínico

- Exploración física:
  - Signos vitales normales
  - No distensión abdominal
  - No organomegalia o masas palpables

¿Diagnóstico?

Cumple criterios de:

- Trastorno funcional gastrointestinal asociado a dolor abdominal

Dolor abdominal crónico

- Causa frecuente de consulta médica
  - Médico general
  - Pediatra
  - Gastroenterólogo pediatra
- A nivel mundial afecta entre un 12 a 47% de la población pediátrica.
- Ligero predominio de sexo femenino

Trastornos Funcionales Gastrointestinales

H1. Vómito y aeorfagia

H1a. Síndrome de rumiación del adolescente

H1b. Síndrome de vómito cíclico

H1c. Aerofagia

H2. TFGI relacionados con dolor abdominal

H2a. Dispepsia funcional

H2b. Síndrome de intestino irritable (SII)

H2c. Migraña abdominal

H2d. Dolor abdominal funcional de la infancia

H2d1. Síndrome de dolor abdominal funcional de la infancia

H3. Constipación e incontinencia

H3a. Constipación funcional

H3b.Incontinencia fecal no retencionista

Rasquin A, et al. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent. Gastroenterology. 2006;130:1527-1537

Signos de alarma

- Pérdida de peso involuntaria
- Retraso en el desarrollo
- Hemorragia gastrointestinal
- Diarrea crónica
- Vómitos graves
  - Algunos vómitos pueden ocurrir en dolor abdominal funcional.
- Dolor persistente en cuadrantes superior derecho o inferior derecho
- Fiebre inexplicable
- Antecedentes familiares con enfermedad inflamatoria intestinal
- Ictericia
- Síntomas urinarios, la espalda o dolor de costado
- Hallazgos anormales al examen físico

Dispepsia Funcional

- Debe incluir todos los siguientes al menos una vez por semana en los dos meses previos:

1. Dolor o malestar recurrente o persistente localizado en hemiabdomen superior
2. No mejora con la evacuación ni esta asociado con el cambio en la frecuencia o consistencia de las evacuaciones (SII)

Sin evidencia de un proceso inflamatorio, anatómico, metabólico o neoplásico que explique la sintomatología del paciente.

Rasquin A, et al. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent. Gastroenterology. 2006;130:1527-1537

Síndrome de Intestino Irritable

ROMA III:

Sensación de molestia o dolor abdominal que se presente por lo menos una vez a la semana en los ***dos meses previos*** al diagnóstico, asociado a 2 de los siguientes características en al menos el 25% del tiempo:

1. Mejoría con la defecación
2. Inicio asociado con cambios en la frecuencia de las evacuaciones
3. Inicio asociado con cambio en la forma (apariencia) de las evacuaciones

- Lo anterior sin evidencia de un proceso inflamatorio, anatómico, metabólico o neoplásico que explique la sintomatología del paciente.

Rasquin A, et al. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent. Gastroenterology. 2006;130:1527-1537

Dolor Abdominal Funcional

- Debe incluir todos los siguientes:

1. Dolor abdominal continuo o episódico
2. Insuficientes criterios para otro TFGI

Sin evidencia de un proceso inflamatorio, anatómico, metabólico o neoplásico que explique la sintomatología del paciente.

Rasquin A, et al. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent. Gastroenterology. 2006;130:1527-1537

Síndrome de Dolor Abdominal Funcional

- Incluye dolor abdominal funcional, al menos una vez por semana en los dos meses previos, acompañado en al menos una cuarta parte del tiempo de uno o mas de los siguientes:

1. Alguna pérdida del funcionamiento diario
2. Síntomas somáticos adicionales: cefalea, dolor de extremidades, dificultades para dormir

Rasquin A, et al. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent. Gastroenterology. 2006;130:1527-1537

Importante

- **No hay evidencia** de que:
  - Frecuencia o la gravedad del dolor
  - Efectos sobre estilo de vida
  - Presencia de náuseas,
  - Dolor de cabeza
  - Dolor en las articulaciones
  - Depresión, ansiedad, problemas de conducta
- Puedan **diferenciar entre** lo funcional y las causas orgánicas

Caso clínico

- Claudia
- Los papás están muy preocupados

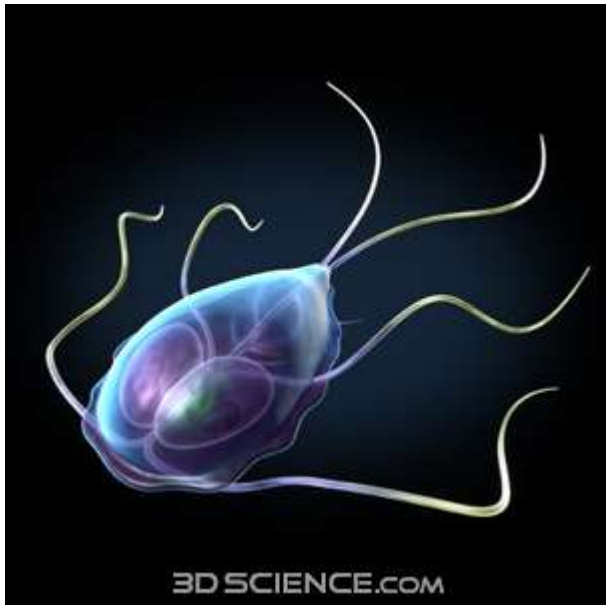
Diagnóstico

- Clínica (ROMA III)
- Ausencia de datos de alarma
- Estudios de laboratorio → ~ Utilidad limitada
  - BH, QS, PH, CPS, EGO
  - **Serología para celiaca**

Pero…

Wright NJ, et al. Arch Dis Child Educ Pract Ed 2013;98:32–39. doi:10.1136/archdischild-2012-302273

No todo es el primer mundo



Enfermedad Celiaca

- IgA Antitransglutaminasa tipo 2
- IgA
- Referir a gastroenterólogo pediatra

- DM

Husby SJ, et al. Pediatr Gastroenterol Nutr 2012;54:136–60

¿Qué hago?

1. Mantener una relación médico-paciente-familiar adecuada.

    Tomar el dolor de forma seria

2. Realizar historia clínica completa

    Suficiente para identificar las principales causas (funcionales)

3. Buscar síntomas de alarma

4. Aplicar criterios de Roma III

    Educar y dar legitimidad al diagnóstico

5. Empezar tratamiento empírico

    Tratamiento sintomático

    Mejorar calidad de vida

Efecto placebo

- Placebo:
  - Variable: 3% y 84%[1]
  - Meta-análisis: [2]
    - Tasa de respuesta del 42.6% (38%-46.5%)
      - A mayor duración del tratamiento con placebo mejor respuesta (P = .05)
      - A mayor número de visitas mejor respuesta (P = .03)

1. Musial F, et al. World J Gastroenterol 2007;13(25):3425-9
2. Dorn SD, et al. Neurogastroenterol Motil. 2007;19(8):630-7

Antidepressants for the treatment of abdominal pain-related functional gastrointestinal disorders in children and adolescents (Review)

Kaminski A, Kamper A, Thaler K, Chapman A, Gartlehner G

Analysis 1.1. Comparison 1 Amitriptyline versus placebo, Outcome 1 Global improvement.

Review: Antidepressants for the treatment of abdominal pain-related functional gastrointestinal disorders in children and adolescents

Comparison: 1 Amitriptyline versus placebo

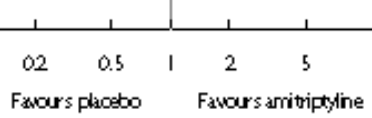
Outcome: 1 Global improvement

Study or subgroup	Amitriptyline n/N	Placebo n/N	Risk Ratio M-H, Fixed, 95% CI	Weight	Risk Ratio M-H, Fixed, 95% CI
Saps 2009	27/46	23/44		100.0 %	1.12 [0.77, 1.63]
Total (95% CI)	**46**	**44**		**100.0 %**	**1.12 [0.77, 1.63]**

Total events: 27 (Amitriptyline), 23 (Placebo)

Heterogeneity: not applicable

Test for overall effect: Z = 0.61 (P = 0.54)



Kaminski A, et al. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 7. Art. No.: CD008013. DOI: 10.1002/14651858.CD008013.pub2

Citalopram en niños

- Inhibidor selectivo de la recaptura de serotonina
- Ensayo clínico abierto exploratorio
- Doce semanas con citalopram 10mg → 40 mg
- Mejoría a las 12 semanas:
  - La mitad de los niños referían que sus síntomas habían “mejorado mucho”

Campo JV, et al J Am Acad Child Adolesc Psyquiatry 2004; 43: 1234-42

Ciproheptadina en niños

- Antagonista HT-5
- Veintinueve niños (4-12años) aleatorizados a recibir ciproheptadina o placebo por 2 semanas

Mejoría o resolución del dolor abdominal:

Ciproheptadina 86%
Placebo 36%

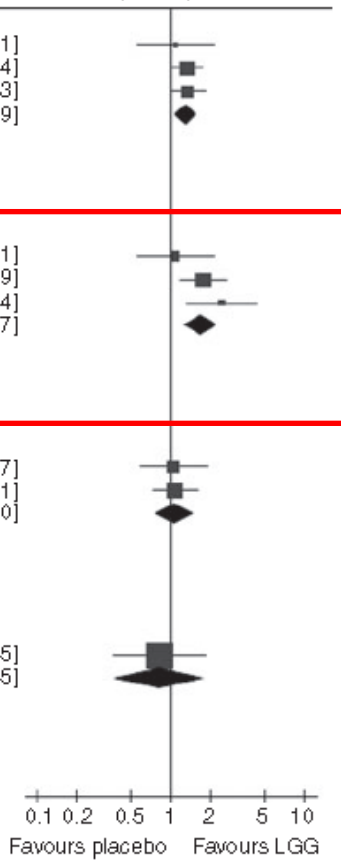
$p<0.05$

Sadeghian M, et al. Minerva Pediatr. 2008; 60: 1367–74

Lactobacillus rhamnosus GG

Metaanálisis: Respuesta General

Study or subgroup	Experimental Events	Experimental Total	Control Events	Control Total	Weight	Risk ratio M-H, Fixed, 95% CI
1.1.1 Overall						
Bausserman 2005	11	25	10	25	13.4%	1.10 [0.57, 2.11]
Francavilla 2010	48	67	37	69	49.0%	1.34 [1.02, 1.74]
Gawronska 2007	38	52	28	52	37.6%	1.36 [1.00, 1.83]
Subtotal (95% CI)		144		146	100.0%	1.31 [1.08, 1.59]
Total events	97		75			
Heterogeneity: $\chi^2 = 0.35$, df = 2 ($P = 0.84$); $I^2 = 0\%$						
Test for overall effect: $Z = 2.77$ ($P = 0.006$)						
1.1.2 Irritable bowel syndrome						
Bausserman 2005	11	25	10	25	28.9%	1.10 [0.57, 2.11]
Francavilla 2010	33	42	17	38	51.5%	1.76 [1.19, 2.59]
Gawronska 2007	16	18	7	19	19.6%	2.41 [1.31, 4.44]
Subtotal (95% CI)		85		82	100.0%	1.70 [1.27, 2.27]
Total events	60		34			
Heterogeneity: $\chi^2 = 3.00$, df = 2 ($P = 0.22$); $I^2 = 33\%$						
Test for overall effect: $Z = 3.56$ ($P = 0.0004$)						
1.1.3 Functional abdominal pain						
Francavilla 2010	12	25	14	31	44.9%	1.06 [0.61, 1.87]
Gawronska 2007	17	24	15	23	55.1%	1.09 [0.73, 1.61]
Subtotal (95% CI)		49		54	100.0%	1.08 [0.77, 1.50]
Total events	29		29			
Heterogeneity: $\chi^2 = 0.00$, df = 1 ($P = 0.95$); $I^2 = 0\%$						
Test for overall effect: $Z = 0.43$ ($P = 0.67$)						
1.1.4 Functional dyspepsia						
Gawronska 2007	5	10	6	10	100.0%	0.83 [0.37, 1.85]
Subtotal (95% CI)		10		10	100.0%	0.83 [0.37, 1.85]
Total events	5		6			
Heterogeneity: Not applicable						
Test for overall effect: $Z = 0.45$ ($P = 0.66$)						

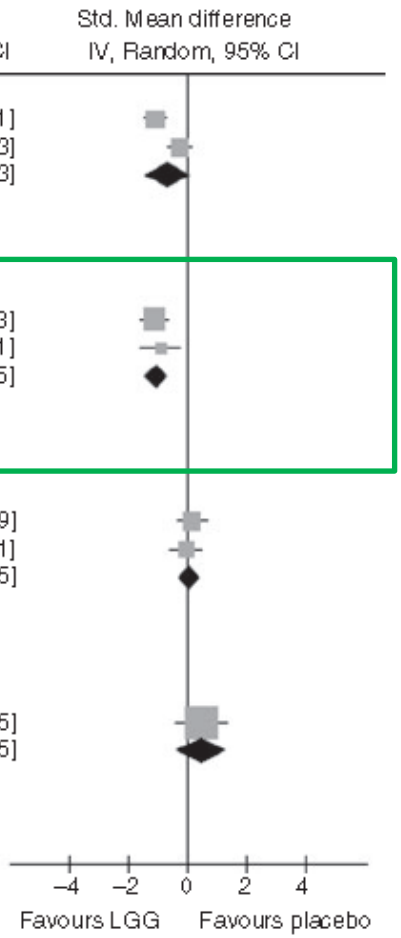


Horvath A, et al. Aliment Pharmacol Ther 2011; 33: 1302–1310

Lactobacillus rhamnosus GG

Metaanálisis: Frecuencia de dolor

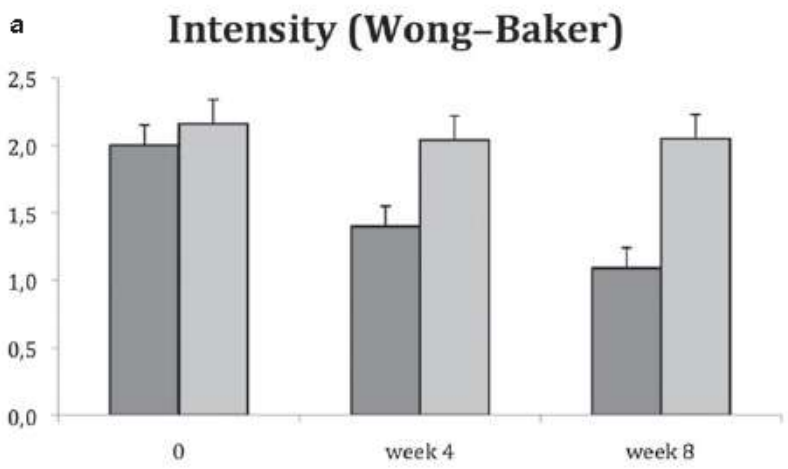
Study or subgroup	LGG Mean	LGG SD	LGG Total	Placebo Mean	Placebo SD	Placebo Total	Weight	Std. Mean difference IV, Random, 95% CI
2.1.1 Overall								
Francavilla 2010	1.1	0.8	67	2.2	1.2	69	50.4%	−1.07 [−1.43, −0.71]
Gawronska 2007	2.2	1.7	52	2.6	1.4	52	49.6%	−0.25 [−0.64, 0.13]
Subtotal (95% CI)			119			121	100.0%	−0.67 [−1.46, 0.13]
Heterogeneity: $\tau^2 = 0.30$; $\chi^2 = 9.15$, df = 1 ($P = 0.002$); $I^2 = 89\%$								
Test for overall effect: $Z = 1.63$ ($P = 0.10$)								
2.1.2 Irritable bowel syndrome								
Francavilla 2010	1.6	0.8	42	3.2	1.9	38	67.4%	−1.11 [−1.58, −0.63]
Gawronska 2007	1.8	1.7	18	3.1	1.1	19	32.6%	−0.89 [−1.57, −0.21]
Subtotal (95% CI)			60			57	100.0%	−1.04 [−1.43, −0.65]
Heterogeneity: $\tau^2 = 0.00$; $\chi^2 = 0.26$, df = 1 ($P = 0.61$); $I^2 = 0\%$								
Test for overall effect: $Z = 5.24$ ($P < 0.00001$)								
2.1.3 Functional abdominal pain								
Francavilla 2010	1.9	0.7	25	1.7	1.5	31	54.0%	0.16 [−0.37, 0.69]
Gawronska 2007	2.3	1.8	24	2.4	1.4	23	46.0%	−0.06 [−0.63, 0.51]
Subtotal (95% CI)			49			54	100.0%	0.06 [−0.33, 0.45]
Heterogeneity: $\tau^2 = 0.00$; $\chi^2 = 0.32$, df = 1 ($P = 0.57$); $I^2 = 0\%$								
Test for overall effect: $Z = 0.30$ ($P = 0.76$)								
2.1.4 Functional dyspepsia								
Gawronska 2007	2.7	1.3	10	2	1.6	10	100.0%	0.46 [−0.43, 1.35]
Subtotal (95% CI)			10			10	100.0%	0.46 [−0.43, 1.35]
Heterogeneity: Not applicable								
Test for overall effect: $Z = 1.01$ ($P = 0.31$)								

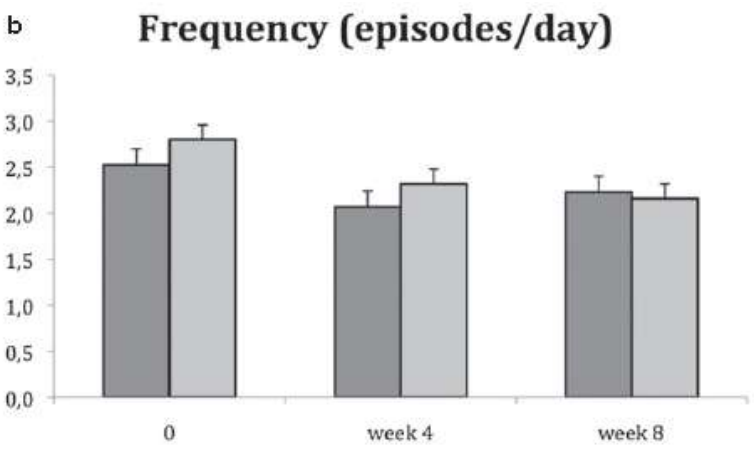


Horvath A, et al. Aliment Pharmacol Ther 2011; 33: 1302–1310

Lactobacillus reuteri

- Cincuenta y seis pacientes con dolor abdominal funcional
- *Lactobacillus reuteri* $2x10^8$ U (30) vs placebo (26)





Mejoría en intensidad de dolor (0→4,8) en grupo experimental (P<0.001),
No en grupo placebo (p>005).

Romano C. et al Journal of Paediatrics and Child Health 2010; doi:10.1111/j.1440-1754.2010.01797.x

VSL#3

- Ocho cepas: *Bifidobacterium breve, B longum, B infantis, Lactobacillus acidophilus, L plantarum, L casei, L bulgaris, and Streptococcus thermophilus.*

- Ensayo clínico cruzado: cincuenta y nueve niños (4-18 años) aleatorizados a recibir VSL#3 o placebo
  - 6 semanas en un brazo → 2 semanas de lavado → cruce de brazo

- Mejoría en:
  - Dolor abdominal ($p<0.05$)
  - Distension abdominal ($p<0.001$)

Guandalini S, et al. JPGN 2010; 51: 24–30

Caso clínico 2

- María
- 8 años
- Padecimiento actual:
  - Dolor abdominal:
    - Tres meses
    - Dos o tres veces por semana
    - Generalizado, no localizado, sin irradiación
  - Vómito:
    - Dos ocasiones, gastrobiliar

Caso clínico 2

- Padecimiento actual:
  - Evacuaciones disminuidas de consistencia:
    - Varios eventos
    - Dos o tres días de duración

Caso clínico 2

- Pérdida de peso de 500g en dos semanas
- No urgencia urinaria
- Crecimiento adecuado
- Parto abdominal sin problemas perinatales
- No antecedentes personales patológicos

Caso clínico 2

- Exploración física:
  - Peso 21.4 kg
  - Signos vitales normales
  - No distensión abdominal
  - No organomegalia o masas palpables
  - Dolor a la palapación, leve, difuso.

¿Qué hacer?

- Considerar causas infecciosas
- Reevaluar con resultados y evolución

Causas orgánicas de dolor abdominal crónico en niños

- **Infecciosas**:
  - Infección del tracto urinario
  - Tuberculosis
  - Giardiasis
  - Fiebre reumática
  - Brucelosis
  - Fiebre Tifoidea
  - Campylobacter
  - Otros parásitos (amibiasis)
  - Gastritis por *Helicobacter pylori*

Primeros estudios en un cuadro de dolor abdominal crónico con posibilidad de causa orgánica

- Laboratoriales:
  - Biometría hemática completa
  - Electrolitos séricos y química sanguínea
    - Urea, creatinina y glucosa
  - Perfil hepático
  - Amilasa/lipasa
  - Proteína C reactiva
  - Coproparasitoscópicos y coprocultivo
  - Antígeno fecal para *Giardia*
  - Examen general de orina y urocultivo
- Ultrasonido Abdominal

Caso clínico 2

- Anemia
- Electrolitos y química sanguínea normal
- Coprológico negativo
- CPS negativo, antígeno fecal para *Giardia* negativo
- Sangre oculta en heces positiva

- Dos eventos mas de evacuaciones con sangre
- Peso 19.8 kg

¿Qué hacer?

- Referir a gastroenterólogo pediatra

Causas orgánicas de dolor abdominal crónico en niños

- **Inflamatorias:**
  - Enfermedad inflamatoria intestinal
  - Reflujo gastroesofágico
  - Alergias alimentarias
  - Enfermedad ulcerosa secundaria: AINE´s
- **Metabólicas:**
  - Intolerancia a la lactosa
  - Diabetes mellitus
  - Porfiria
  - Anemia falciforme
  - Envenenamiento por plomo

Causas orgánicas de dolor abdominal crónico en niños

- **Ginecológica**:
  - Enfermedad inflamatoria pélvica
  - Endometriosis
  - Poliquistosis ovárica
  - Quiste ovárico
- **Psicológica:**
  - Fobia escolar
  - Bullying
  - Abuso infantil
- **Otras:**
  - Enfermedad esplénica
  - Leucemia

Causas orgánicas QUIRÚRGICAS de dolor abdominal crónico en niños

- **Urológicas**
  - Urolitiasis
  - Uropatía obstructiva / hidronefrosis
  - Riñones poliquísticos
- **Gastrointestinales**
  - Divertículo de Meckel
  - Duplicación del quiste
  - Malrotación con o sin volvulus
  - Adherencias post-quirúrgicas,
  - Invaginación recurrente
  - Bezoar
  - Cólico apendicular
- **Hepatobiliares**
  - Cálculos biliares
  - Quiste de colédoco
  - Pancreatitis crónica
- **Otros**
  - Linfoma de intestino delgado
  - Otra enfermedad neoplásica
  - Dolor referido de testículos

Indicaciones de endoscopia/colonoscopia

- Dolor abdominal (clínicamente significativo).
- Diarrea crónica
  - Clínicamente significativa, con pérdida de peso, fiebre, anemia
- Melena/hematoquecia
- Anemia inexplicable
- Retraso en el desarrollo, pérdida de peso inexplicables
- Síndrome de poliposis
- Estrecheces en imágenes radiológicas

Dominitz JA, et al. Gastrointest Endosc 2008;67:1–9

DISPEPSIA

FUNCIONAL

ORGANICA

- Enfermedad ulcero péptica
- ERGE
- Gastritis eosinofílica, alergia
- Alteraciones de la motilidad gastroduodenal
- Pancreatitis
- Colecistitis
- Colelitiasis

Cilleruelo ML, Fernández S. Gastritis Ulcus gástrico y duodenal. Ann Ped Esp. 2010

ENFERMEDAD ULCEROSA

PRIMARIA

- H. Pylori

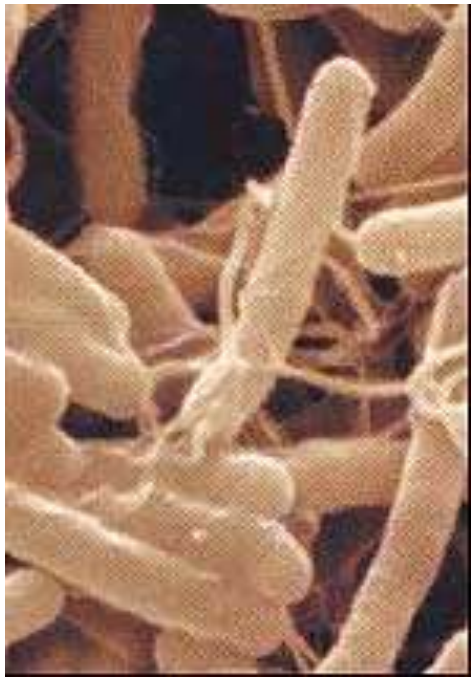
Cilleruelo ML, et al. Ann Ped Esp. 2010

SECUNDARIA

- Enfermedad de Crohn
- Ulceras de estrés.
- Gastropatía traumática (caústicos)
- Gastropatía inducida por drogas, radiación
- Gastritis alérgica/Eosinofílica
- Enfermedad celíaca
- Enfermedad granulomatosa
- Gastritis colágena, vasculitis
- Infecciosa: CMV, influenza A, herpes simple. Epstein-Barr, micoplasma,, *G. lamblia*, candidiasis
- Gastropatía urémica.
- Gastritis en la enf. de injerto frente a huésped
- Gastropatía secundaria a reflujo biliar, HP

Epidemiología

- Transmisión Fecal-oral
- Factores
  - Edad, sexo masculino, pobreza
  - Cohabitación, OR: 2.5 a 4.8
  - Deprivación social (5%)
- Seroprevalencia en México
  - 63% en 5 años
  - 87% 15 años



Spee LAA, et al. Pediatrics 2010:125:e651
Torres J, et al. J Infect Dis 178: 1089–1094.
Vilchis J, et al. Am. J. Trop. Med. Hyg., 81(6), 2009: 1091–6

Clínica

- Dolor en epigastrio
  - 60% interrumpen el sueño nocturno
  - UG: Durante la ingesta o postprandial
  - UD: Alivio con alimentos, dolor nocturno
- Anorexia
- Irritabilidad
- Vómitos
- Sangrado del tubo digestivo alto

- HISTORIA FAMILIAR

Cilleruelo ML, Fernández S. Gastritis Ulcus gástrico y duodenal. Ann Ped Esp. 2010

- PRIMARIA: DOLOR ABDOMINAL RECURRENTE
- 14 estudios: 3253 ➔ OR 1.69 (IC95% 0.99-2.86)

Study or Subgroup	RAP Events	RAP Total	Controls Events	Controls Total	Weight	Odds Ratio M-H, Random, 95% CI
Bansal et al, 1998	7	31	5	26	6.3%	1.23 [0.34, 4.44]
Camorlinga et al, 1998	53	82	117	246	9.2%	2.02 [1.20, 3.38]
Chong et al, 1995	38	218	25	238	9.1%	1.80 [1.05, 3.09]
Devanarayana et al, 2007	2	39	1	20	3.2%	1.03 [0.09, 12.06]
Günel et al, 1998	30	42	32	50	7.9%	1.41 [0.58, 3.40]
Hardikar et al, 1995	5	98	14	98	7.2%	0.32 [0.11, 0.93]
MacArthur et al, 1999	3	93	2	81	4.6%	1.32 [0.21, 8.08]
Malaty et al, 2006	27	243	56	330	9.3%	0.61 [0.37, 1.00]
Masoodpoor et al, 2008	16	40	15	60	8.0%	2.00 [0.85, 4.73]
Mendez Nieto et al, 1994	21	40	2	40	5.4%	21.00 [4.45, 99.08]
Mukherjee et al, 2005	41	68	9	90	8.0%	13.67 [5.88, 31.74]
Van der Meer et al, 1992	7	82	2	39	5.2%	1.73 [0.34, 8.73]
Wewer et al, 1998	128	438	15	91	9.0%	2.09 [1.16, 3.78]
Yang et al, 2005	6	118	19	212	7.6%	0.54 [0.21, 1.40]
Total (95% CI)		**1632**		**1621**	**100.0%**	**1.69 [0.99, 2.86]**
Total events	384		314			

Heterogeneity: Tau² = 0.72; Chi² = 66.29, df = 13 (P < 0.00001); I² = 80%
Test for overall effect: Z = 1.94 (P = 0.05)

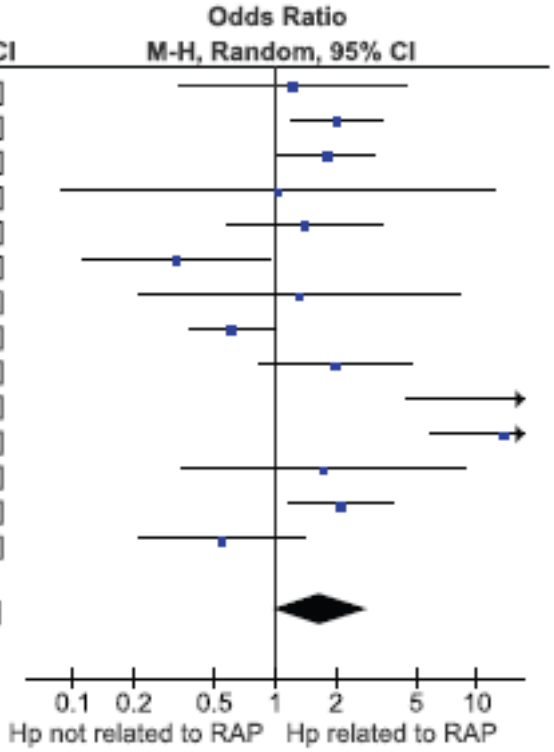


FIGURE 1
Meta-analysis of case-control studies concerning RAP related to *H pylori* infection. Events indicates number children with *H pylori* infection.

Spee LAA, Madderom MB, Pijpers M, Leeuwen Y, Berger MY. Association between Helicobacter pylori and gastrointestinal syntoms in children. Pediatrics 2010:125:e651

Association of *Helicobacter pylori* Infection and Height of Mexican Children of Low Socioeconomic Level Attending Boarding Schools

Jenny Vilchis, Ximena Duque,* Robertino Mera, Segundo Morán, Javier Torres, Teresita González-Cossío, María de la Luz Kageyama-Escobar, Fabiola Navarro, María-Eugenia Mendoza, and Pelayo Correa

Independent variable	Height in cm (n = 685), adjusted coefficients* (95% confidence interval)	*P*
H. pylori infection		
Negative	Reference	
Positive	–1.32 (–2.22 to –0.42)	0.011
Age, centered (years)†	5.65 (5.38–5.92)	0.0001
H. pylori × age interaction	–0.66 (–1.17 to –0.15)	0.012
Sex		
Males	Reference	
Females	1.71 (1.47–1.96)	0.0001
Degree of socioeconomic marginality		
Less	Reference	
More	–1.38 (–2.28 to –0.48)	0.003
Hemoglobin, centered‡	1.08 (0.84–1.32)	0.0001
Average height (constant)§	127.4 (126.5–128.2)	0.0001

*Adjusted coefficients for variables listed that account for correlations between participants in the same school boarding using generalized estimating equations.

†Age centered at nine years.

‡Hemoglobin adjusted and centered at the lower value within the normal range (11.5 g/dL for children < 12 years of age and 12.0 g/dL for children ≥ 12 years of age).

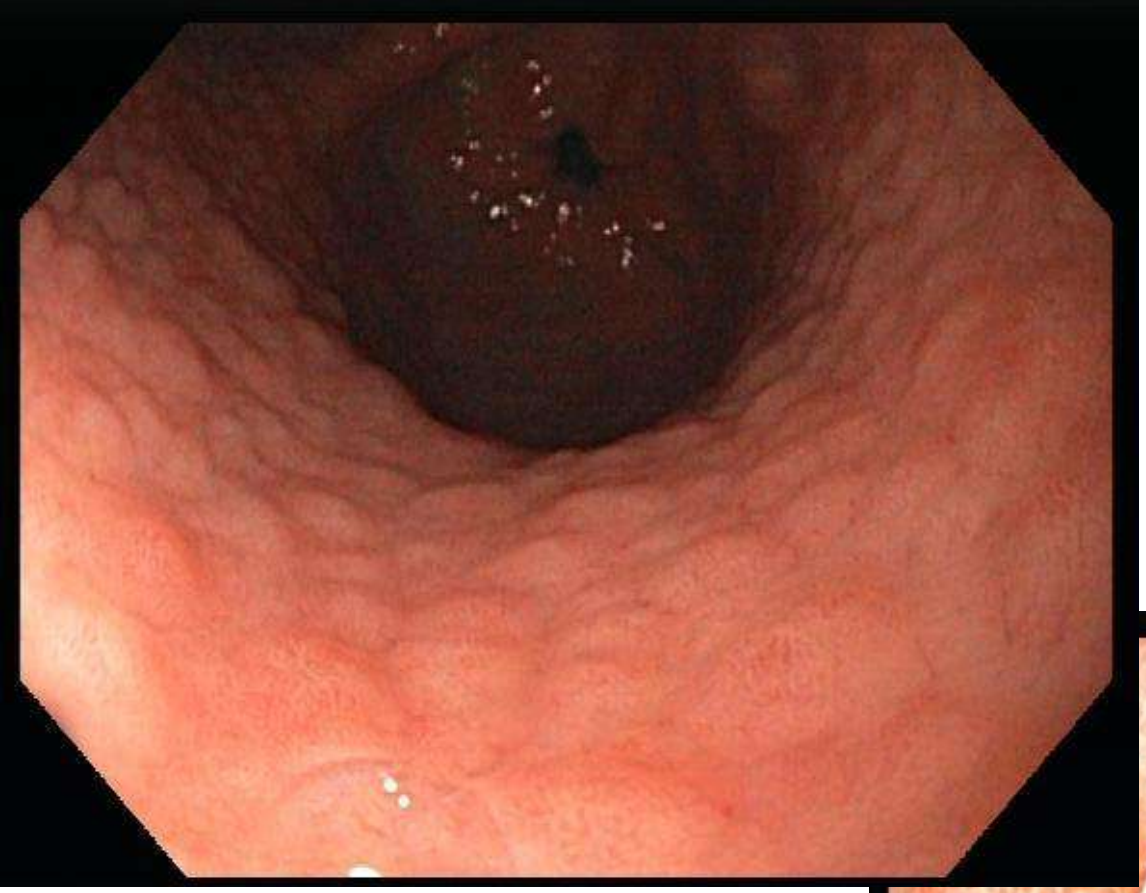
§Mean height when the independent variables match the value of the reference category or the one used to center it.

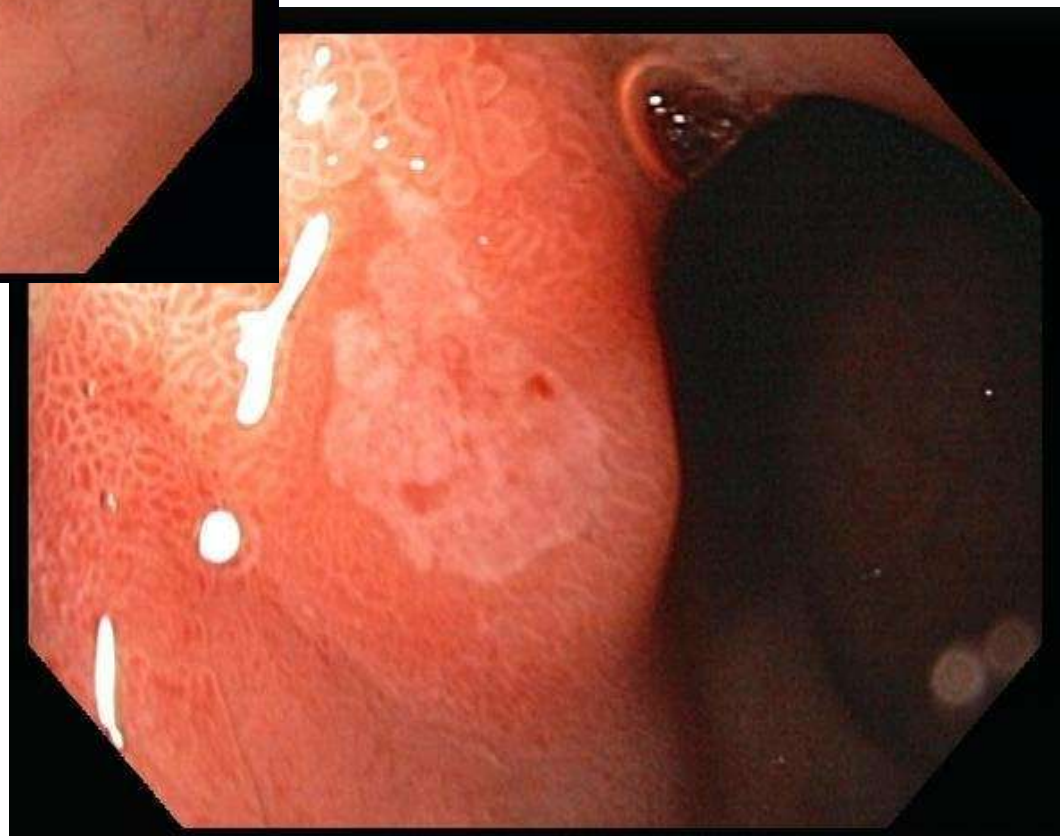
Vilchis J, et al. Am J Trop Med Hyg 2009;81(6):1091-6

Diagnóstico

- NO INVASIVOS
  - Prueba de Urea espirada
  - Antígeno en heces
  - Serología
    - En plasma
    - En orina

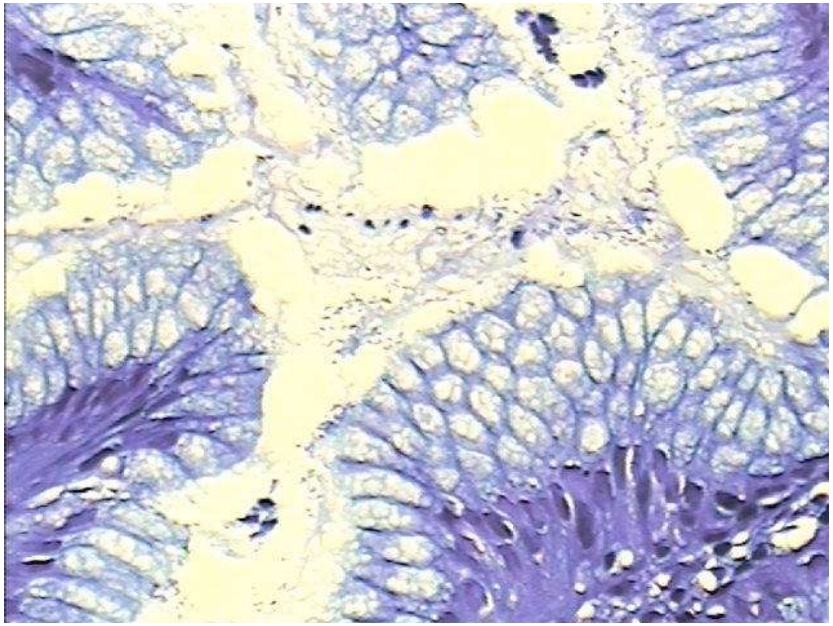
Endoscopia

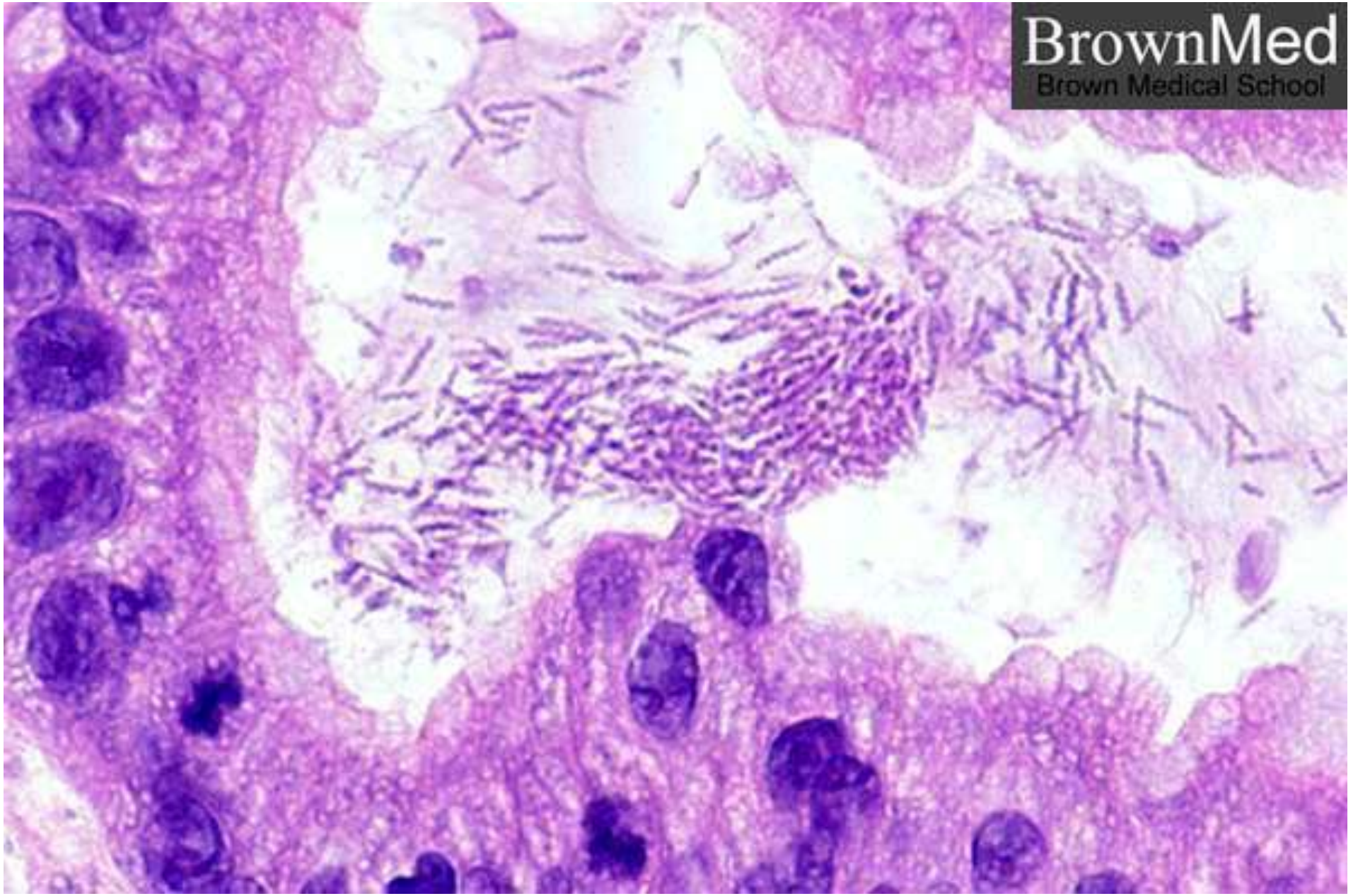




Diagnóstico

- INVASIVOS
  - Histología
    - Tinción
    - Prueba Rápida
    - Cultivo
      - Virulencia
      - Sensibilidad
    - PCR




BrownMed
Brown Medical School

IMPORTANTE

Endoscopia para diagnosticar *H. pylori* en niños con dolor abdominal crónico sigue siendo controversial

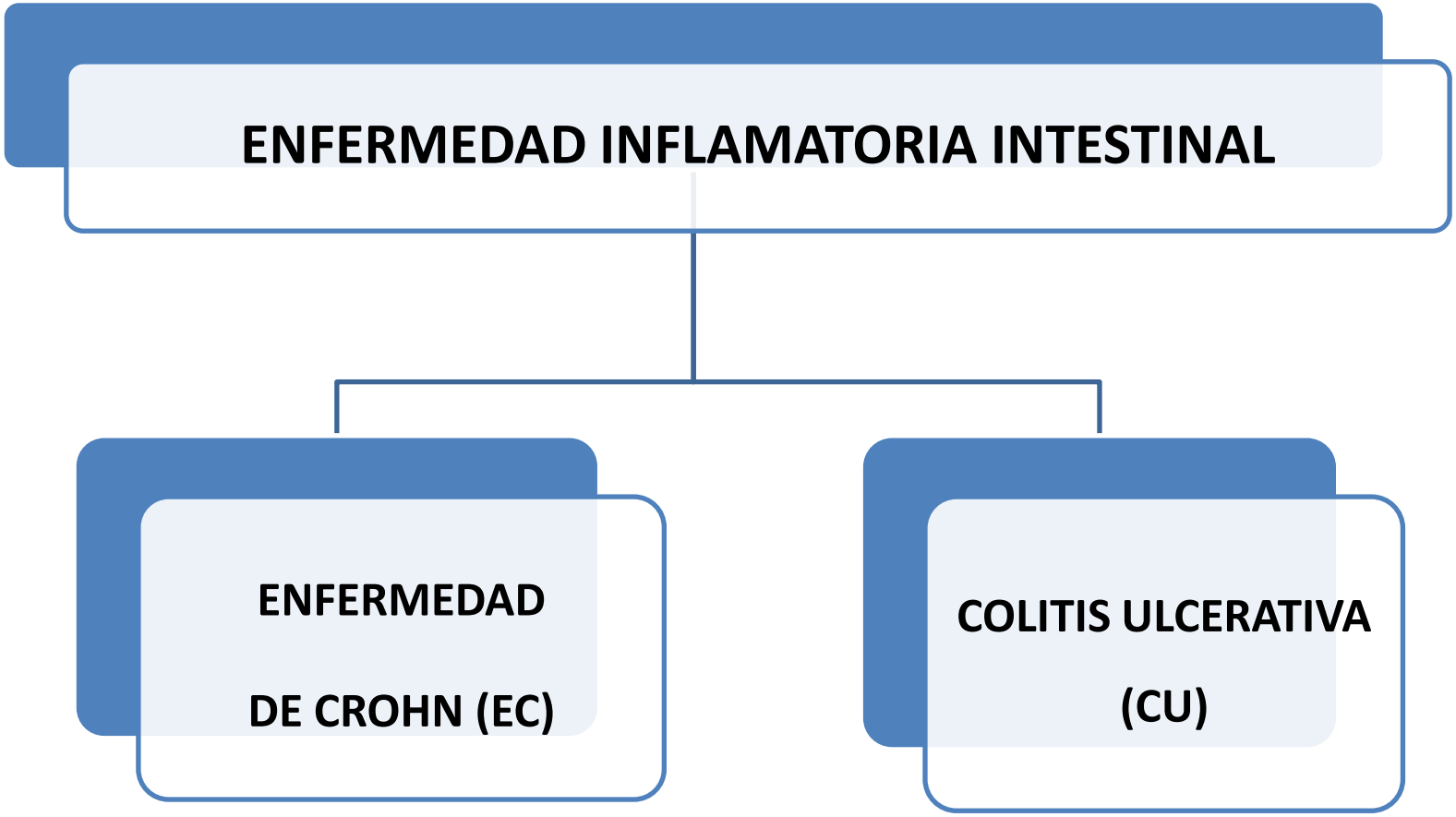
Recomendación de las NASPGHAN:
La decisión deberá de ser por parte de un gastroenterólogo pediatra tomando en cuenta datos clínicos de alarma asociados

Di Lorenzo C, et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2005;40:249–61

ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Desórdenes idiopáticos asociados con inflamación crónica del tracto gastrointestinal en un hospedero genéticamente predispuesto.

Glick SR et all. Inflammatory bowel disease. Pediatr Rev. 2011; 32; 14-25.



Glick SR et all. Inflammatory bowel disease. Pediatr Rev. 2011; 32; 14-25.

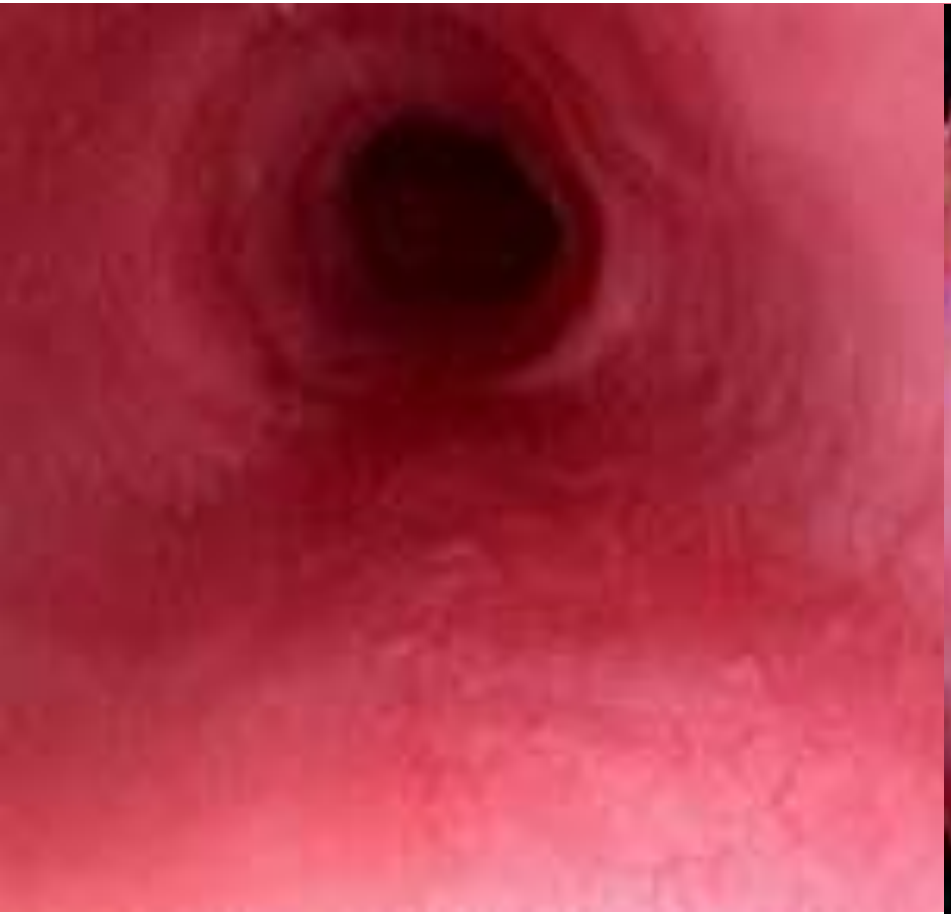
ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

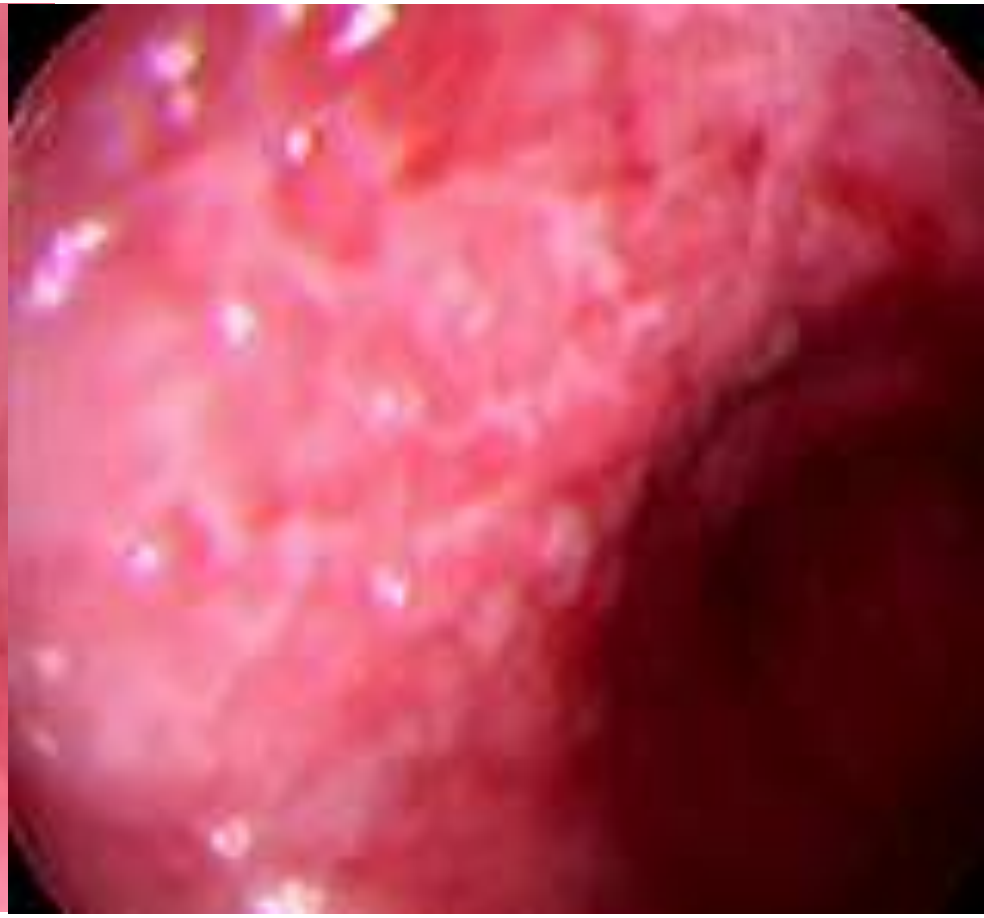
CARACTERÍSTICAS	ENFERMEDAD DE CROHN	COLITIS ULCERATIVA
Inflamación	Generalizada o en parches	Homogénea
Parte afectada	Submucosa Muscular Serosa	Mucosa
Extensión	Cualquier parte del TGI	Recto a colon proximal
Complicaciones	Fístulas	Abscesos crípticos

Glick SR et all. Inflammatory bowel disease. Pediatr Rev. 2011; 32; 14-25.

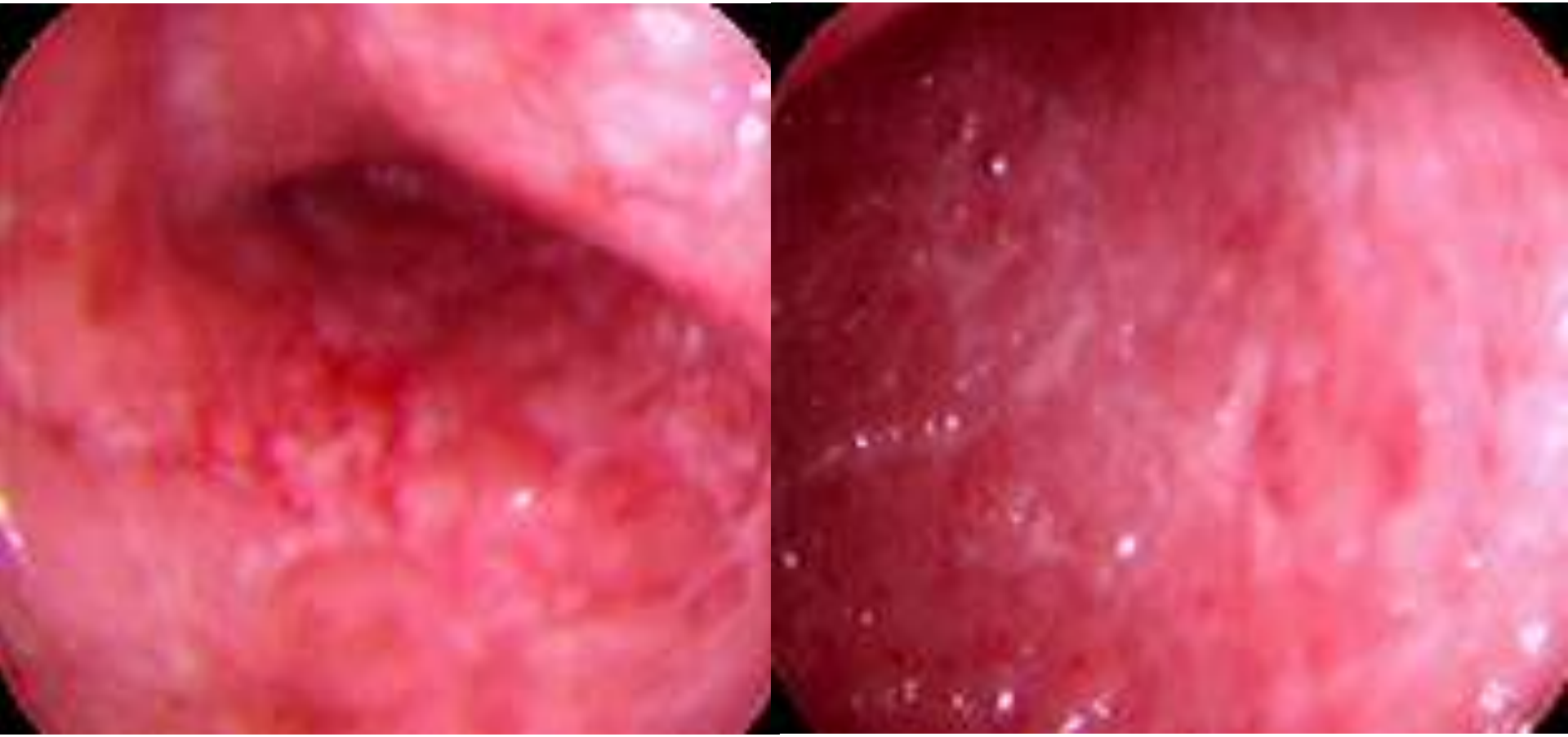
Enfermedad inflamatoria intestinal

- Calprotectina fecal
  - Positiva: 86% de tener EII
  - Negativa: 15% de tener EII



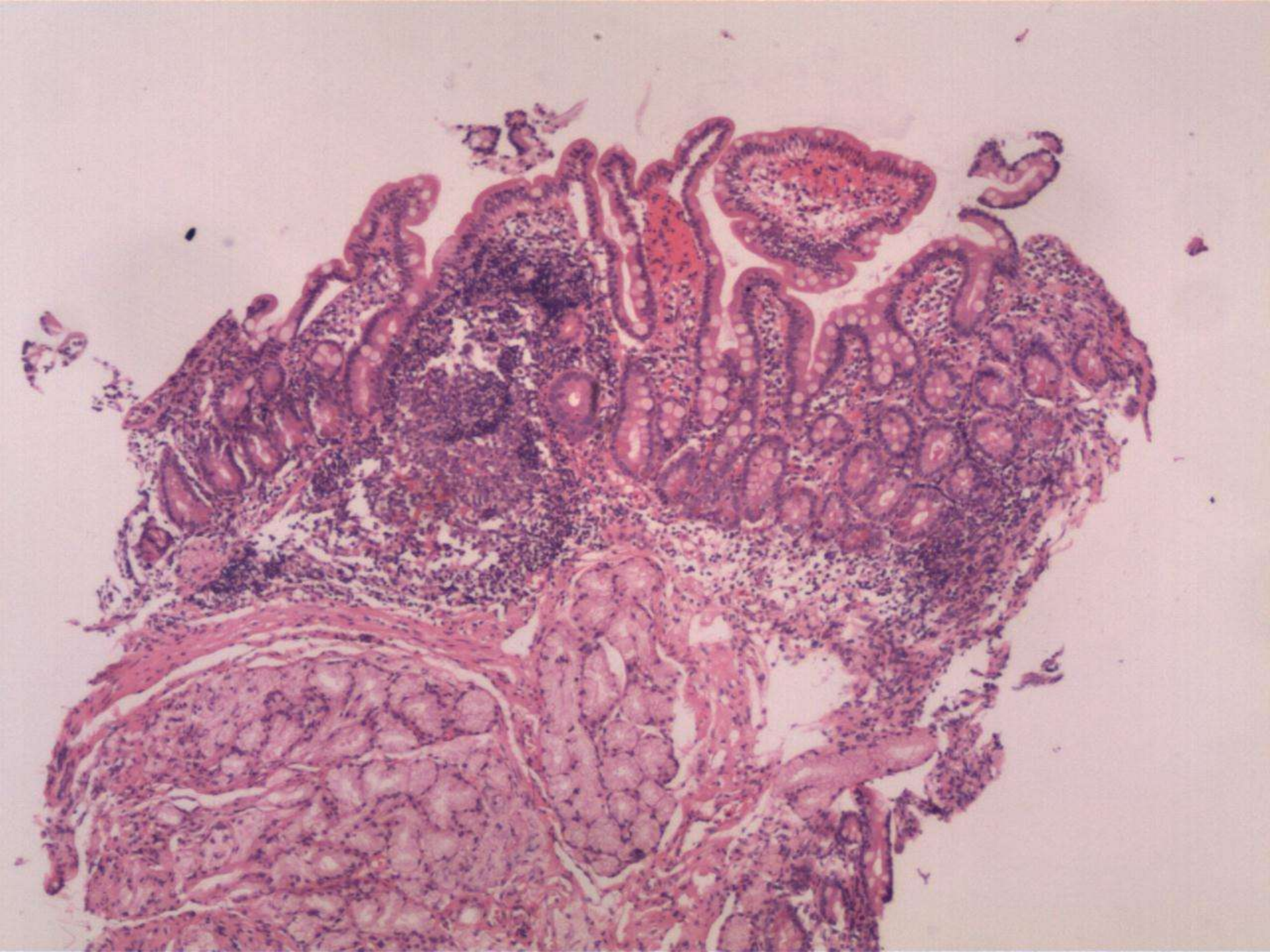


Colon



Colon

Colon



INDUCCIÓN A LA REMISIÓN
ENFERMEDAD DE CROHN

Nutrición enteral exclusiva
(Fórmula nutricional única)

PRIMERA LÍNEA DE TRATAMIENTO
(GRADO C, ESPEN Clinical Guidelines)

Day A et all. World Journal of Gastroenterology 2012;18(41): 5862-5869
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition. Clinical Nutrition (2006) 25, 260–274

Conclusiones

- La principal causa de dolor abdominal crónico es de origen funcional
- Si existe el diagnóstico de Dolor Abdominal Funcional.
- No todo es dolor funcional, investigar causas frecuentes de origen orgánico (infecciones).
- Las parasitosis son frecuentes, pero no explican todo
- *H. pylori* al parecer es una causa de dolor abdominal crónico tipo dispepsia. En caso de sospechar que es el agente etiológico, enviar a gastroenterólogo pediatra.
- Dolor abdominal crónico y sangrado gastrointestinal → enviar con gastroenterólogo pediatra.

Gracias por su atención

rovaf@yahoo.com