

Dispepsia funcional

Del diagnóstico al bienestar, una ruta para mujeres

Functional dyspepsia

From diagnosis to wellbeing, a route for women

DANIELA CÁCERES-ESCOBAR • MANIZALES (COLOMBIA)
SONIA INDACOCHEA-CÁCEDA • LIMA (PERÚ)

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4944>

Resumen

La dispepsia funcional (DF) es un trastorno gastrointestinal crónico caracterizado por dolor epigástrico o síndrome de distrés posprandial, en ausencia de enfermedad orgánica. Presenta una prevalencia global significativa, afectando de manera desproporcionada a las mujeres, quienes también reportan mayores tasas de ansiedad, depresión y superposición con otros trastornos funcionales, lo que conlleva una peor calidad de vida. Su fisiopatología es multifactorial, involucrando alteraciones de la motilidad gástrica, hipersensibilidad visceral, disbiosis de la microbiota intestinal y factores psicosociales como el estrés. El diagnóstico se basa en criterios clínicos (Roma IV), reservando la endoscopia superior para pacientes con signos de alarma o en regiones de alto riesgo. El manejo se centra en la erradicación de *Helicobacter pylori* (HP) (cuando está presente) y el uso a corto plazo de inhibidores de la bomba de protones, evitando terapias sin evidencia sólida. Se requiere un enfoque integral que considere el impacto diferencial en (Acta Med Colomb 2025; 50-4 (Supl)). DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4944>.

Palabras clave: dispepsia funcional, dolor epigástrico, síndrome distrés posprandial, calidad de vida, *H. pylori*.

Abstract

Functional dyspepsia (FD) is a chronic gastrointestinal disorder characterized by epigastric pain or postprandial distress syndrome, without organic disease. It has a significant global prevalence, disproportionately affecting women, who also report higher rates of anxiety, depression and overlap with other functional disorders, leading to a worse quality of life. Its pathophysiology is multifactorial, involving gastric motility disorders, visceral hypersensitivity, dysbiosis of the intestinal microbiota and psychosocial factors like stress. Diagnosis is based on clinical criteria (Rome IV), reserving upper endoscopy for patients with signs of alarm or in high-risk areas. Treatment focuses on eradicating *Helicobacter pylori* (HP) (when present) and using short-term proton pump inhibitors, avoiding treatments that lack solid evidence. A comprehensive approach is needed, considering the differential impact on ...

Keywords: functional dyspepsia, epigastric pain, postprandial distress syndrome, quality of life, *H. pylori*.

Dra. Daniela Cáceres-Escobar: Especialista en Medicina interna. Especialista en Gastroenterología y Endoscopia Digestiva. Jefe de Servicio Unidad de Endoscopia, Hospital Universitario Santa Sofía de Caldas. Manizales (Colombia). Dra. Sonia Indacochea-Cáceda: Especialista en Medicina interna. Universidad Ricardo Palma. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima (Perú).
Correspondencia: Daniela Cáceres-Escobar. Manizales (Colombia)
E-Mail: dradanielacacerese@gmail.com

Introducción

La dispepsia funcional (DF) es un trastorno crónico del eje intestino-cerebro (EIC) con una prevalencia estimada de 10–40% en países occidentales (1). Se caracteriza por la ausencia de anomalías estructurales, por lo que su diagnóstico requiere excluir enfermedades orgánicas, sistémicas o metabólicas mediante estudios de rutina; en pacientes sin endoscopia digestiva alta se emplea el término dispepsia no investigada (DNI). La DF afecta significativamente la

calidad de vida, la productividad y el bienestar emocional (2). Las mujeres presentan mayor predisposición, comorbilidades como ansiedad y depresión, y más asociaciones con factores psicosociales, incluido el abuso (3). En Latinoamérica, su abordaje enfrenta retos como la alta prevalencia de *Helicobacter pylori* y las limitaciones en el acceso a la endoscopia, lo que resalta la necesidad de una revisión actualizada con enfoque de género y regional para optimizar el diagnóstico y manejo en mujeres latinoamericanas.

Epidemiología: un rostro femenino y regional

Un estudio de 2018 realizado en 1241 estudiantes de medicina de Perú, El Salvador, México y Colombia reportó dispepsia no investigada (DNI) en 46% de los participantes, con predominio femenino (54%). Se asociaron positivamente la depresión, el insomnio y el consumo de café, mientras que comer en pensión y el sexo masculino mostraron asociación protectora (4). En Perú, uno de cada cuatro estudiantes presentó dispepsia (5); en Nicaragua las prevalencias oscilaron entre 26 y 36% (6) y en México alcanzaron hasta 68% (7), cifras superiores a la prevalencia mundial (21%) (8). Un estudio multinacional con 54 127 encuestados en 26 países halló una prevalencia de dispepsia funcional (DF) de 7.2%, significativamente mayor en mujeres (OR 1.56; IC 95% 1.46–1.67) y con disminución según la edad. También se asoció con malestar psicológico, menor calidad de vida y mayor uso de servicios de salud (9). Estos hallazgos confirman el impacto clínico y socioeconómico de la DF, aunque en Latinoamérica persiste la falta de evidencia sólida que considere las diferencias geográficas, dietarias y psicosociales, así como las implicaciones de los distintos criterios diagnósticos entre DF y DNI.

Factores de riesgo: viejos conocidos, bien reconocidos

Un metaanálisis de 2015 mostró que en la dispepsia no investigada (DNI) la prevalencia es mayor en mujeres, fumadores, usuarios de AINES e individuos con infección por *Helicobacter pylori* (HP) (8). El consenso de Kioto considera la infección por HP una causa orgánica, denominada dispepsia asociada a HP; no obstante, el término sigue siendo controvertido, ya que si los síntomas persisten tras la erradicación, el diagnóstico debe ser dispepsia funcional (DF) (10). Los factores psicosociales son determinantes en la DF, dada la comunicación entre el intestino y el cerebro a través del sistema nervioso entérico y el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal. La ansiedad aumenta hasta ocho veces el riesgo de desarrollar DF (11). En un estudio italiano, el desempleo (OR: 5.80), el divorcio (OR: 2.76), el tabaquismo (OR: 1.74) y el síndrome de intestino irritable (OR: 3.38) se asociaron significativamente con DF; además, el tabaquismo se relacionó con síntomas postprandiales (12).

Los cuadros infecciosos gastrointestinales pueden originar dispepsia funcional postinfecciosa (DFPI). Un metaanálisis de 19 estudios halló que, seis meses después del episodio infeccioso, el riesgo de DF era casi tres veces mayor en los expuestos (13). Respecto a la dieta, aunque la evidencia es limitada, muchos pacientes refieren alimentos como desencadenantes. Se ha observado una menor tolerancia a volúmenes alimentarios normales y una saciedad temprana sin pérdida de peso, lo que sugiere participación de la distensión gástrica (14). Se asocia la DF con consumo de gluten, alimentos ultraprocesados y grasos (15). Los

FODMAPs —carbohidratos fermentables osmóticamente activos— pueden inducir síntomas mediante alteraciones de la microbiota y de la homeostasis duodenal (16, 17). Finalmente, los alimentos con capsaicina (pimiento, ají, chile) pueden exacerbar la sintomatología por hiperalgesia, aunque algunos estudios reportan mejoría al modularse los nociceptores viscerales (18).

Fisiopatología: múltiples caminos hacia el síntoma

La fisiopatología de la dispepsia funcional (DF) no está completamente dilucidada; se reconoce su origen multifactorial, con alteraciones de la motilidad gástrica, hipersensibilidad visceral, disbiosis intestinal e interacción con factores psicosociales dentro del “eje intestino-cerebro”. La predisposición genética favorece una respuesta Th2 en el duodeno ante alérgenos o patógenos. Los eosinófilos (Eo) activados por eotaxina actúan como presentadores de antígenos para los Th2, que expresan IL-5 y promueven degranulación eosinofílica y contracción muscular dolorosa. Las IL-4 e IL-13 incrementan el reclutamiento de Eo, aumentan la permeabilidad epitelial y perpetúan la inflamación. Citocinas como TNF- α , IL-10 e IL-1 β inducen respuestas de ansiedad o estrés que retroalimentan los trastornos de motilidad y la hipersensibilidad visceral. Los linfocitos T intraepiteliales (T-IEL) pueden liberar citocinas inflamatorias que retrasan el vaciamiento gástrico (19). La hipersensibilidad duodenal al ácido se asocia con náuseas, distensión y plenitud posprandial. La disrupción e inflamación de la mucosa duodenal alteran la señalización neuronal y la activación inmunitaria sistémica, generando síntomas dispépticos. Factores como el ácido, la bilis, la microbiota y los antígenos alimentarios contribuyen al deterioro de la barrera duodenal (20).

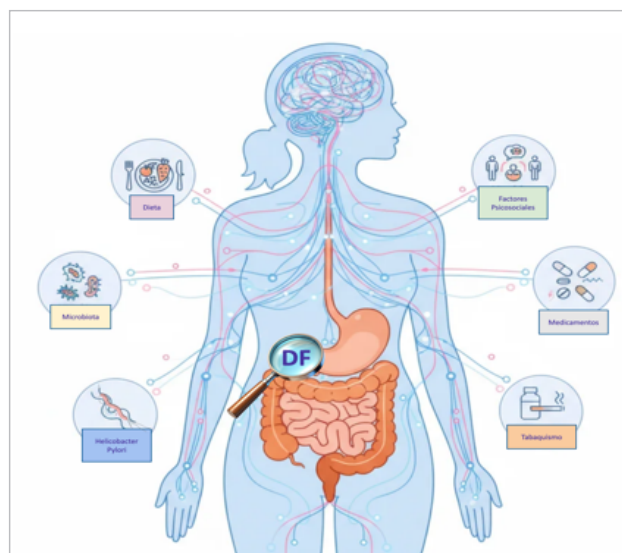


Figura 1. Factores relacionados con el desarrollo de DF. (Figura original de las autoras).

Diagnóstico: entre la clínica y la endoscopia

Cuando se habla del diagnóstico clínico de la DF se deben abordar los criterios de Roma IV ampliamente difundidos a nivel mundial y los cuales ofrecen las pautas diagnósticas para diagnosticar los trastornos gastrointestinales funcionales (TGIF). Estos trastornos se conocen ahora como los trastornos de la Interacción Cerebro-Intestino (DGBI por sus siglas en inglés) para reflejar mejor la complejidad de estas afecciones. La publicación de la cuarta edición de los criterios de Roma en 2016 supuso una evolución en el conocimiento médico sobre estas patologías, que no se pueden detectar con pruebas diagnósticas estándar, pero que como ya hemos mencionado impactan de manera significativa en la calidad de vida de los pacientes. El abordaje inicial se hará basado en síntomas, enfatizando en la frecuencia y duración de los mismos. Los criterios para DF y su clasificación según Roma IV se muestran en la Figura 2. Los estudios demuestran que 23-37% de los pacientes presentan superposición entre los subtipos de DF (21).

En la población femenina se deben tener consideraciones especiales debido a los sesgos en la impresión diagnóstica de DF por estados de ansiedad, en relación con cambios en el ciclo menstrual o exacerbación de sus patologías de base u origen ginecológico. Por lo anterior, en esta población se deben incluir aspectos específicos en la historia clínica que son de enorme relevancia para un abordaje más personalizado (Tabla 1).

Dentro del ejercicio de abordaje clínico de la DF es de gran relevancia evitar diagnósticos tardíos de patologías orgánicas graves, es por esto que para el médico a cargo deben estar siempre presentes los signos de alarma (Tabla 2) que en algunos casos pueden ser la única pista de patología maligna como adenocarcinoma gástrico, linfoma MALT o tumores neuroendocrinos. El diagnóstico tardío empeora dramáticamente el pronóstico y la supervivencia.

Tabla 1. Consideraciones en el abordaje diagnóstico de la DF en la mujer.

Historia ginecológica	Comorbilidades frecuentes en mujeres
<ul style="list-style-type: none"> Ciclo menstrual y relación temporal con síntomas Uso de anticonceptivos hormonales Historia de endometriosis Cirugías ginecológicas previas 	<ul style="list-style-type: none"> SII (superposición en 64% de casos) (22,23). Endometriosis (presente en ~10% de mujeres en edad reproductiva) (24). Trastornos de ansiedad y depresión (más prevalentes en mujeres con DF) Fibromialgia Migraña Síndrome de fatiga crónica

Tabla 2. Signos de alarma.

Signos de alarma en el enfoque de la DF
<ul style="list-style-type: none"> Edad ≥ 60 años con síntomas de nueva aparición Pérdida de peso no intencional ($>5\%$ en seis meses) Disfagia progresiva u odinofagia Vómitos persistentes Evidencia de sangrado gastrointestinal (hematemesis, melena, anemia ferropénica) Masa abdominal palpable Linfadenopatía Historia familiar de cáncer gastrointestinal superior Ictericia Cirugía gástrica previa

La alta prevalencia de cáncer gástrico en los países de América Latina (Chile: 29.1%, Costa Rica: 27.8%, Colombia: 25.4%, Ecuador: 23.9%, Brasil: 21.8%, Perú: 19.2%) (25) nos ha clasificado entre las regiones de riesgo intermedio-alto a nivel mundial. Esta prevalencia está inmersa en una



Figura 2. Criterios diagnósticos y clasificación de DF según Roma IV (9). (Figura original de las autoras).

brecha más amplia desde el inicio de los síntomas y el diagnóstico de cáncer debido a múltiples factores como el nivel educativo, acceso a la atención médica y disponibilidad de recursos en salud. Por lo anterior, es mandatoria una estratificación correcta del riesgo en cada paciente y de esta manera priorizar los estudios correspondientes con optimización de los recursos.

¿Cuándo hacer EVDA?

Las guías internacionales recomiendan la endoscopia digestiva alta (EVDA) ante signos de alarma o en mayores de 60 años. Sin embargo, en países como Colombia, donde la prevalencia de cáncer gástrico y de síntomas de alarma supera 30% (26), resulta inaplicable extrapolar la evidencia proveniente de poblaciones europeas o norteamericanas. Por ello, las indicaciones deben adaptarse al perfil epidemiológico local y considerar la prevalencia de *Helicobacter pylori* (HP), cáncer gástrico y lesiones premalignas. Se sugiere realizar EVDA en todo paciente con dispepsia no investigada (DNI) que presente uno o más signos o síntomas de alarma, independientemente de la edad, para descartar enfermedad estructural (27). La infección por HP debe investigarse siempre en casos de DNI, mediante pruebas no invasivas —test del aliento (S 95–98%, E 95–98%) o antígeno fecal (S 90–95%, E 95–98%), o por EVDA con histopatología (S 95–99%, E 95–99%) o test de ureasa rápida (S 90–95%, E 95–100%) (28,29). Tras la erradicación, es obligatoria la confirmación del éxito terapéutico.

Abordaje terapéutico: un manejo escalonado y racional

Aunque la DF no representa una amenaza vital, constituye un trastorno crónico con impacto multidimensional significativo. Los pacientes, particularmente las mujeres, presentan elevada frecuencia de consultas médicas y considerable utilización de recursos sanitarios, derivados tanto del proceso diagnóstico (que frecuentemente incluye estudios invasivos repetidos), como del tratamiento a largo plazo, configurando así un problema relevante de salud pública (30). Para esta revisión proponemos un enfoque multidisciplinario, individualizado y escalonado, con especial consideración de factores específicos en mujeres.

Medidas generales y modificaciones del estilo de vida

Educación y explicación

Se requiere una comunicación efectiva que explique la enfermedad en su naturaleza crónica, caracterizada por fases de remisión y exacerbación. Es fundamental validar los síntomas del paciente, reconociendo su sufrimiento aun sin patología estructural, y establecer expectativas realistas orientadas al control sintomático más que a la curación completa. Reconocer los factores psicosociales, incluyendo estrés, ansiedad y aspectos hormonales, que influyen en la manifestación del trastorno.

Modificaciones en la dieta (14)

Patrones de alimentación: comidas pequeñas y frecuentes (5-6 al día), masticar adecuadamente y comer despacio, evitar comer hasta sentirse completamente saciado, no acostarse inmediatamente después de comer (esperar 2-3 horas), regularidad en horarios de comidas, diario de alimentación con identificación de alimentos culpables, Identificar los pacientes con riesgo nutricional y/o trastornos de la conducta alimentaria

Reducción de grasas: Limitar alimentos fritos, comida rápida, salsas y preferir métodos de cocción: hervido, al vapor, horneado, parrilla.

Alimentos potencialmente desencadenantes a evitar: Alimentos picantes y ultraprocesados, bebidas carbonatadas, café y chocolate (especialmente en exceso), alcohol, trigo / productos de panadería, lácteos, dieta baja en FODMAPs.

Tratamiento farmacológico

La terapia farmacológica es otro de los pilares del tratamiento, aunque la mayoría de las propuestas tienen una eficacia moderada y ninguna ha demostrado alterar la evolución natural a largo plazo de la DFI. Ver resumen de las terapias recomendadas en la actualidad y con la mejor evidencia en la Tabla 3.

Manejo psicológico

La terapia cognitivo conductual (TCC) modifica pensamientos disfuncionales y conductas desadaptativas relacionadas con los síntomas gastrointestinales. Otras herramientas en este grupo terapéutico incluyen la hipnoterapia, terapias para el manejo del estrés (mindfulness) y terapias de asesoramiento grupos (37).

Consideraciones finales

La DF representa un desafío diagnóstico y terapéutico con particularidades en Latinoamérica. En una región con alta incidencia de cáncer gástrico, como Colombia, es necesario mantener un umbral elevado de sospecha que justifique endoscopias en edades más tempranas, equilibrando el riesgo de sobrediagnóstico con la posibilidad de omitir enfermedades graves. Las mujeres latinoamericanas enfrentan una doble vulnerabilidad: una predisposición biológica vinculada a factores hormonales y de sensibilidad visceral, y determinantes socioculturales como la violencia de género, el estrés psicosocial, los múltiples roles de cuidado y el limitado acceso a la salud mental. Esta intersección entre género, contexto social y fisiopatología exige un enfoque biopsicosocial integral, en el que los síntomas digestivos se reconozcan también como posibles manifestaciones somáticas del sufrimiento emocional.

El contexto socioeconómico regional impone barreras para el manejo óptimo, lo que demanda fortalecer la atención primaria mediante educación médica continua, redes comunitarias, telemedicina y estrategias costo-efectivas como cambios dietéticos, ejercicio y manejo del estrés.

Tabla 3. Resumen de terapias farmacológicas con mayor evidencia en el manejo de la DF.

Terapia	Indicaciones / eficacia	Dosis y duración	Efectos adversos principales	Consideraciones en mujeres
Inhibidores de la bomba de protones (IBP) (31)	↑ eficacia vs. placebo; útil en SDE, síntomas tipo úlcera, pirosis o regurgitación ácida concomitante.	Omeprazol 20 mg/d, esomeprazol 20–40 mg/d, lansoprazol 30 mg/d, pantoprazol 40 mg/d, dexlansoprazol 30 mg/d. Prueba terapéutica 4–8 sem; si mejora, continuar a demanda o suspender gradualmente.	Uso prolongado (>8–12 sem) → ↓ absorción de B12/Fe, ↑ riesgo de NAC, fracturas (cadera, columna), *C. difficile*, posible ERC y demencia.	↑ riesgo de osteoporosis posmenopáusica; valorar suplemento Ca/Vit D si uso crónico.
Procinéticos (19)	Indicado en SDG: saciedad precoz, plenitud, distensión, vaciamiento gástrico retardado.	Metoclopramida 10 mg VO c/8 h (<12 sem). Domperidona 10 mg VO c/8 h (<4 sem, máx 30 mg/d). Mosaprida 5 mg VO c/8 h. Prueba 4–8 sem.	Metoclopramida: síntomas extrapiramidales, distonía, discinesia tardía. Domperidona: prolonga QT, riesgo arritmico; Mosaprida: buen perfil de seguridad.	Metoclopramida: precaución en mujeres jóvenes (↑ riesgo extrapiramidal). Domperidona: ECG basal si factores CV; posible galactorrea.
Neuromoduladores (antidepresivos) (33–36)	Refractarios a IBP/procinéticos, dolor o hipersensibilidad visceral, comorbilidad ansiosa/depresiva. Mirtazapina útil si pérdida de peso.	Amitriptilina 10–25 mg HS → titulación 10–25 mg/1–2 sem, máx 75–100 mg/d. Sertralina 50–100 mg/d o Escitalopram 10 mg/d. Mirtazapina 15–30 mg HS (4–8 sem) o Bupiriona 10 mg c/8 h (30 min antes comidas).	Amitriptilina: sedación, sequedad, constipación, visión borrosa, retención urinaria. Sertralina: náusea, insomnio, cefalea, alteración del peso, disfunción sexual. Mirtazapina: ↑ apetito/peso, sedación. Bupiriona: buen perfil, sin dependencia.	Amitriptilina: evitar en 1° trimestre; evaluar lactancia; posible ↑ de peso; interacción con ACO; evitar en IAM reciente, bloqueo AV, glaucoma o HBP. Sertralina: opción segura en embarazo. Mirtazapina: precaución en obesidad o SM.

La comunicación médico-paciente debe ser culturalmente sensible, validando el malestar y explicando el eje intestino-cerebro en términos accesibles, e integrando el diálogo sobre medicinas tradicionales para favorecer la adherencia y la seguridad del paciente. El bienestar de las mujeres con DF requiere una atención que trascienda lo gastroenterológico: espacios seguros para expresar emociones, pesquisa de antecedentes de violencia y acompañamiento psicológico y social. Asimismo, la investigación regional debe adaptar estrategias diagnósticas y terapéuticas a la realidad latinoamericana, considerando diferencias de género desde perspectivas biológicas y estructurales. En conclusión, la DF en mujeres latinoamericanas refleja la interacción entre biología, psicología y entorno sociocultural, y su abordaje demanda una medicina rigurosa, empática y compasiva que transforme el sufrimiento silencioso en bienestar y participación activa.

Referencias

- Drossman DA, Hasler WL. Trastornos gastrointestinales funcionales de Roma IV: trastornos de la interacción intestino-cerebro. *Gastroenterología*. 2016;150(6):1257–61.
- Oshima T. Functional Dyspepsia: Current Understanding and Future Perspective. *Digestion*. 2024;105(1):26–33. doi: 10.1159/000532082.
- Napthali K, Koloski N, Walker MM, Talley NJ. Women and functional dyspepsia. *Womens Health (Lond)*. 2016;12(2):241–50.
- Talledo-Ulfe L. Factors associated with uninvestigated dyspepsia in students at 4 Latin American schools of medicine: A multicenter study. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*. 2018 Jul-Sep;83(3):215–222.
- Vargas, M. (2016). Dispepsia funcional en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas. Influencia de los hábitos. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 46(2), 95–101.
- Peña Galo, E. (2010). Dispepsia funcional no investigada y factores demográficos y patológicos asociados en áreas rurales del occidente nicaragüense, 2009–2010 (Doctoral dissertation).
- Carmona Sanchez, R., et al. Consenso mexicano sobre la dispepsia. (2017). *Revista de Gastroenterología de México*, 82(4), 309–327.
- Ford, A. C.. (2015). Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: a meta-analysis. *Gut*, 64(7), 1049–1057.
- Tack J, et al. Functional Dyspepsia and Its Subgroups: Prevalence and Impact in the Rome IV Global Epidemiology Study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2025 Aug;62(3):330–339.
- Sugano K, Tack J, Kuipers EJ, Graham DY, El-Omar EM, Miura S, Haruma K, Asaka M, Uemura N, Malfertheiner P; faculty members of Kyoto Global Consensus Conference. Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis. *Gut*. 2015 Sep;64(9):1353–67.
- Aro P. Anxiety is linked to new-onset dyspepsia in the Swedish population: a 10-year follow-up study. *Gastroenterology* 2015; 148: 928–37.
- Zagari RM. Epidemiology of functional dyspepsia and subgroups in the Italian general population: an endoscopic study. *Gastroenterology*. 2010 Apr;138(4):1302–11. doi: 10.1053/j.gastro.2009.12.057.
- Futagami S, Itoh T, Sakamoto C. Systematic review with metaanalysis: post-infectious functional dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther* 2015; 41: 177–88.
- Pesce M. Diet and functional dyspepsia: Clinical correlates and therapeutic perspectives. *World J Gastroenterol* 2020; 26(5): 456–465.
- Duncanson KR, Talley NJ, Walker MM, Burrows TL. Food and functional dyspepsia: a systematic review. *J Hum Nutr Diet* 2018; 31: 390–407.
- Halmos EP. A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2014; 146: 67–75.e5.
- Eswaran S, Farida JP, Green J, Miller JD, Chey WD. Nutrition in the management of gastrointestinal diseases and disorders: the evidence for the low FODMAP diet. *Curr Opin Pharmacol* 2017; 37: 151–157.
- Gonlachanvit S, Mahayosnond A, Kullavanijaya P. Effects of chili on postprandial gastrointestinal symptoms in diarrhoea predominant irritable bowel syndrome: evidence for capsaicin-sensitive visceral nociception hypersensitivity. *Neurogastroenterol Motil* 2009; 21: 23–32.
- Talley NJ, Ford AC. Functional Dyspepsia. *New England Journal of Medicine*. 2015;373(19):1853–1863.
- Wauters L, Talley NJ, et al. Novel concepts in the pathophysiology and treatment of functional dyspepsia. *Gut*. 2020;69:591–600.

21. Carbone F, Vanuytsel T, Tack J. Analysis of Postprandial Symptom Patterns in Subgroups of Patients With Rome III or Rome IV Functional Dyspepsia. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020 Apr;18(4):838-846.e3.
22. Ford AC, Mahadeva S, Carbone MF, Lacy BE, Talley NJ. Functional dyspepsia. *Lancet*. 2020 Nov 21;396(10263):1689-1702.
23. Black CJ, Drossman DA, Talley NJ, et al. Functional gastrointestinal disorders: advances in understanding and management. *Lancet*. 2020 Nov 21;396(10263):1664-1674.
24. Zondervan KT, Becker CM, Missmer SA. Endometriosis. *N Engl J Med*. 2020 Mar 26;382(13):1244-1256.
25. Sierra MS, Cueva P, Bravo LE, Forman D. Stomach cancer burden in Central and South America. *Cáncer Epidemiol*. 2016 Oct;44 Suppl 1:S62-S73.
26. Pineda L, Otero W, Gómez M, Arbeláez V, Otero E. Enfermedad estructural y valor predictivo de la historia clínica en pacientes con dispepsia no investigada. *Rev Colomb. Gastroenterol* 2004;19 (1). 23
27. PINEDA LF et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la dispepsia en adultos. *Rev Col Gastroenterol [online]*. 2015, vol.30, suppl.1, pp.9-16. 24
28. Graham DY, Miftahussurur M. Diagnosis of *Helicobacter pylori* using the rapid urease test. *Ann Transl Med*. 2015 Jan;3(1):9.
29. Malfertheiner P, et al; European *Helicobacter* and Microbiota Study Group and Consensus panel. Management of *Helicobacter pylori* infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report. *Gut*. 2017 Jan;66(1):6-30.
30. Prabawani C, Fauzia KA, Alfaray RI, et al. Factors associated with health-related quality of life in patients with functional dyspepsia. *Health Qual Life Outcomes*. 2018;16(1):83.
31. Pinto-Sanchez MI. Proton pump inhibitors for functional dyspepsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 3. Art. No.: CD011194.
32. Talley NJ, Locke GR, Saito YA, et al. Effect of amitriptyline and escitalopram on functional dyspepsia: a multi-center, randomized, controlled study. *Gastroenterology* 2015;149:340-9.
33. Talley NJ, Herrick L, Locke GR. Antidepressants in functional dyspepsia. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2010 Feb;4(1):5-8.
34. Cheung TK. Treatment of functional dys-pepsia with sertraline: a double-blind randomized placebo-controlled pilot study. *World J Gastroenterol* 2012;18:6127-33.
35. Ly HG, Carbone F, Holvoet L, et al. Mirtazapine improves early satiation, nutrient intake, weight recovery and quality of life in functional dyspepsia with weight loss: a double-blind, randomized, placebo-controlled pilot study. *Gastroenterology* 2013;144:337.
36. Tack J, et al. Efficacy of buspirone, a fundus-relaxing drug, in patients with functional dyspepsia. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:1239-45.
37. Black CJ, et al. British Society of Gastroenterology guidelines on management of functional dyspepsia. *Gut* 2022;71:1697-1723).

