

Frecuencia de trastornos digestivos funcionales y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con dispepsia no investigada que acuden al Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú

Frequency of functional gastrointestinal disorders and esophageal reflux disease in adults with non investigated dyspepsia in the Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Peru

Christie Gloria Turín More ^{1a}, Christian Jorge Robles Bardales ^{1a}, Alicia Paola Villar Salas ^{1a}, Jorge Enrique Osada Lij ^{1bc}, Jorge Luis Huerta-Mercado Tenorio ^{1,2d}

¹ Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

² Clínica Anglo Americana, Lima, Perú.

^a Estudiante; ^b Médico cirujano; ^c Magister en Epidemiología Clínica; ^d Médico gastroenterólogo

Recibido: 04/03/2013; Aceptado: 30/05/2013

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la frecuencia de trastornos digestivos funcionales y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes adultos con dispepsia no investigada en un hospital docente localizado en Lima, Perú. **Material y métodos:** Estudio descriptivo realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú. Se recolectaron los resultados de las endoscopías y de los cuestionarios para Trastorno Digestivo Funcional (TDF) y Enfermedad por Reflujo Gastro Esofágico (ERGE) aplicados a pacientes con criterios de selección que acudieron al servicio de gastroenterología desde julio hasta diciembre del 2011. **Resultados:** 110 pacientes participaron en el estudio, 70,9% fueron mujeres y la edad promedio fue 49,4 años (rango 20-77, DE: $\pm 13,1$). 82 pacientes (76,4%) presentaron algún TDF. El más común fue dispepsia funcional (71,8%), seguido por el trastorno por eructos (57,3%), trastorno por náuseas y vómitos (27,3%) y síndrome de intestino irritable (18,2%). 91 pacientes (82,7%) presentaron ERGE, siendo el síntoma más común la regurgitación (80,0%). Las endoscopias mostraron que 25 pacientes (22,7%) tenían alguna lesión estructural. **Conclusiones:** Se encontró una alta frecuencia de ERGE, trastorno por eructos, trastorno por náuseas y vómitos y síndrome de intestino irritable entre los pacientes con dispepsia no investigada. Además, se encontró una alta frecuencia de superposición de trastornos en un mismo paciente. Nuestros resultados sugieren la necesidad de reconocer los diferentes tipos de TDF para evitar el sub-diagnóstico de éstos desórdenes.

Palabras clave: Signos y síntomas digestivos; Reflujo gastroesofágico; Dispepsia; Síndrome del intestino irritable (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objective: To assess the frequency of functional gastrointestinal disorders and gastroesophageal reflux disease in adults with uninvestigated dyspepsia in a general teaching hospital in Lima, Peru. **Material and methods:** Cross-sectional descriptive study performed at Hospital Nacional Cayetano Heredia Lima, Peru. Data was collected from questionnaires for Functional Gastrointestinal Disorders (FGID) based on Rome III criteria and from surveys for diagnosis of GERD applied to eligible patients who visited the gastroenterology unit from July to December 2011. Also, we collected the endoscopy's reports. **Results:** Among 110 patients who participated in the study, 70.9% were female and the mean age was 49.4 years (range 20-77, SD: ± 13.1). FGID was found in 82 subjects (74.6%) based on Rome III criteria. The most common FGID was functional dyspepsia (71.8%), followed by belching disorder (57.3%), nausea and vomiting disorder (27.3%) and irritable bowel syndrome (18.2%). Ninety-one patients (82.7%) were diagnosed of GERD, being the most common symptom regurgitation (80.0%). Structural abnormalities were found by upper endoscopy in 25 patients (22.7%). **Conclusions:** We found a high frequency of GERD, belching disorder, nausea and vomiting disorder and irritable bowel syndrome among adult patients with uninvestigated dyspepsia. In addition, we found a high frequency of overlapping disorders in the same patient. Our results suggest the necessity to recognize the different types of FGID in order to avoid the under diagnosis of common conditions in the outpatient setting.

Key words: Signs and symptoms, digestive; Gastroesophageal reflux; Dyspepsia; Irritable bowel syndrome (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La dispepsia se define como la presencia de dolor o malestar localizado a nivel central de la región abdominal superior de manera crónica o recurrente ⁽¹⁾. En Estados Unidos y en España se estima una prevalencia de

25% ⁽¹⁾ y de 24-28% ⁽²⁾ respectivamente. En Perú se sabe que existe una prevalencia de dispepsia selectiva a alimentos de 54% ⁽³⁾.

La dispepsia no investigada se clasifica en dos grandes grupos, orgánica y funcional, perteneciendo

aproximadamente dos tercios al último grupo⁽⁴⁾. La dispepsia orgánica es ocasionada por enfermedades del tracto gastrointestinal, por enfermedades sistémicas o por medicamentos; mientras que la dispepsia funcional se diagnostica luego de descartar, mediante exámenes auxiliares, cualquier causa orgánica que explique los síntomas.

Se ha encontrado que los pacientes con dispepsia presentan simultáneamente otras patologías o trastornos⁽⁵⁾. Esto se puede explicar por mecanismos fisiopatológicos comunes tales como la desregulación de las conexiones aferentes y eferentes del sistema cerebral-entérico, que produce alteraciones en la sensación visceral, en la motilidad intestinal y disfunción autonómica⁽⁶⁾. Algunos de éstos se concentran dentro de un grupo denominado trastornos digestivos funcionales (TDF) los cuales se han dividido en 6 grandes grupos dependiendo del área comprometida^(7,8). Debido a que no existen marcadores definitivos que expliquen los TDF y sus síntomas, para el diagnóstico se han elaborado unos criterios diagnósticos denominados "Criterios de Roma"⁽⁹⁾.

Uno de los trastornos digestivos más estudiados es el Síndrome de Intestino Irritable (SII). Se ha evidenciado la coexistencia de este trastorno en pacientes con dispepsia en un 66%⁽¹⁰⁾. En la Amazonía del Perú, la prevalencia del SII en pacientes con y sin dispepsia fue de 38% y 12,5% respectivamente⁽³⁾. Otro TDF es la distensión funcional, que se reporta en el 6-31% de la población general⁽¹¹⁾, cuya prevalencia se incrementa en pacientes con dispepsia⁽¹²⁾.

Por otro lado, los pacientes dispépticos presentan con mayor frecuencia enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Esta patología tiene una alta prevalencia a nivel mundial. En nuestro país, en un estudio realizado en el departamento de Chiclayo se encontró una prevalencia de ERGE de 26,51%⁽¹³⁾. La presencia simultánea de ERGE y de dispepsia funcional ha demostrado que afecta tanto la calidad de vida como la productividad en el trabajo. Además tiene un impacto en la economía en términos de costos de atención de salud⁽¹⁴⁾.

Este estudio tiene como objetivo estimar la frecuencia con que se presentan algunos TDF, según los criterios de Roma III, y ERGE en pacientes con dispepsia no investigada que acuden al servicio de Gastroenterología en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Su importancia radica en el impacto que tienen estas patologías en la funcionalidad y calidad de vida de cada individuo y en el diferente tratamiento que debe recibir cada paciente dependiendo del trastorno que presenta.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio fue realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, en el departamento de Lima, Perú. Es un estudio transversal descriptivo que estimó la frecuencia de trece trastornos digestivos

funcionales, según los criterios de Roma III y de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con dispepsia no investigada que acudieron al servicio de gastroenterología desde Julio hasta Diciembre del 2011.

Se utilizaron datos provenientes de una cohorte nacional de pacientes con dispepsia no investigada, catalogada según los criterios de inclusión y exclusión de Roma III, realizada en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, que investiga la presencia de *Helicobacter pylori* y carcinoma de estómago mediante imágenes endoscópicas e histopatología. Además evaluaron la sintomatología de los sujetos incluidos en el estudio con cuestionarios diagnósticos de TDF y ERGE.

Los criterios de inclusión y exclusión que se consideraron, fueron aquellos empleados por la cohorte de la cual se obtuvieron los datos. Esta cohorte incluyó a pacientes entre 21-80 años de edad con síntomas de dispepsia no investigada según criterio clínico del médico, que habitaban por más de 10 años en ciertos distritos de Lima, en buen estado general, mentalmente aptos, capaces de dar consentimiento informado y que deseaban participar voluntariamente. Aquellas pacientes gestantes, con antecedente personal de cáncer digestivo, en tratamiento contra *H. pylori* en el último año, que hayan recibido algún antibiótico en los últimos 3 meses, con signos de deshidratación, ictericia o sangrado, y con resultados incompletos se excluyeron.

El cuestionario basado en los criterios de Roma III para el diagnóstico de TDF en adultos constaba de 67 preguntas. Cada TDF fue definido de acuerdo al algoritmo de puntuación para dicho cuestionario. Por otro lado el cuestionario diagnóstico de ERGE constaba de 12 preguntas, según frecuencia e intensidad de síntomas. El diagnóstico se hizo si el paciente presentaba pirosis y/o regurgitación por lo menos una vez por semana en las últimas 4 semanas.

La información recogida en este estudio fue el género y la edad de los pacientes, los resultados de cuestionarios para diagnóstico de TDF y ERGE, y los reportes de endoscopia e histopatología. Se consideraron sólo trece TDF, excluyendo a pirosis funcional debido a que no se contó con estudios de pHmetría necesarios para el diagnóstico definitivo. Se consideró a los trastornos funcionales esofágicos aunque no se pudo descartar trastornos de motilidad y a aquellos pacientes que presentaron vómito funcional pese a que no se pudo descartar desórdenes psiquiátricos. Respecto al grupo de pacientes con trastornos por eructos, no se pudo diferenciar entre los subtipos aerofagia o eructos excesivos inespecíficos debido a que la deglución de aire no pudo ser medida ni observada.

Análisis estadístico

Los datos se procesaron en tablas de distribución de frecuencias y se analizaron en base a promedios,

proporciones y porcentajes. Se determinó la media aritmética de la edad con la respectiva desviación estándar y por otro lado se calculó la superposición de trastornos digestivos encontrados.

RESULTADOS

Se obtuvieron los resultados de 110 pacientes con dispepsia no investigada según criterio clínico entre los meses de julio y diciembre del 2011. Se encontró que 32 fueron hombres y 78 fueron mujeres, representando 29,1% y 70,9% respectivamente. El promedio de edades fue de 49,4 años con una desviación estándar de ±13,1.

En los resultados de endoscopia se encontró que 25 pacientes tenían alguna lesión estructural (22,7%), teniendo los siguientes hallazgos: 15 pacientes presentaron gastritis erosiva (13,6%), 6 úlcera gástrica (5,5%), 2 hernias hiatales (1,8%) de 2 cm, 1 erosiones superficiales gástricas (0,9%) y 1 neoplasia maligna gástrica Bormann II comprobado por histopatología (0,9%) (Figura 1). De los 85 pacientes restantes, 82 pacientes cumplieron con el diagnóstico de algún TDF (74,5%), teniendo solamente 3 pacientes (2,7%) que no presentaron patología estructural ni calificaban para algún trastorno funcional según los criterios de Roma. El espectro de los trastornos encontrados se presenta en la Tabla 1. El orden de presentación por grupo de trastornos funcionales fue el siguiente: gastroduodenales (73,6%), intestinales (20,9%) y esofágicos (3,6%). El TDF más común fue la dispepsia funcional (71,8%), seguido de trastorno por eructos (57,3%), trastorno por náuseas y vómitos (27,3%) y por el síndrome de intestino irritable (18,2%) (Figura 2).

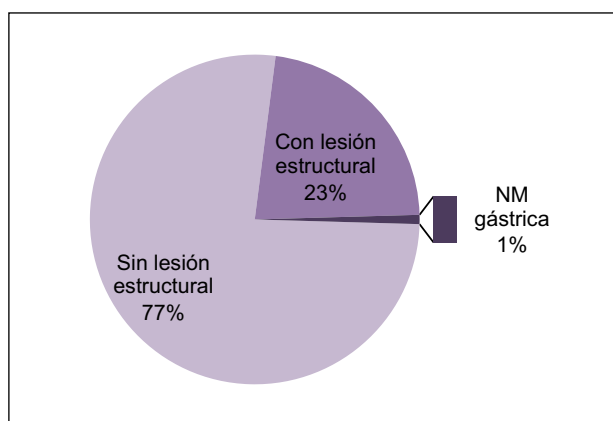


Figura 1. Resultados de endoscopia en pacientes con dispepsia no investigada.

Dentro del grupo de pacientes con trastornos funcionales esofágicos, se obtuvo que el dolor torácico funcional de presumible origen esofágico fuera el desorden más común (2,7%), seguido por globus (0,9%). No se encontró a pacientes que cumplieran los criterios de disfagia funcional.

Tabla 1. Frecuencia por Trastorno Digestivo Funcional.

Trastornos Digestivos		Total (N=110)	
Grupo	Tipo	n	%
Trastornos Digestivos Funcionales		82	74,55
Trastornos Funcionales Esofágicos * [n= 4 (3,64%)]	Dolor torácico funcional de presumible origen esofágico*	3	2,73
	Disfagia funcional *	0	0,00
	Globus *	1	0,91
Trastornos Funcionales Gastroduodenales [n= 81 (73,64%)]	Dispepsia funcional	79	71,82
	Trastornos por eructos	63	57,27
	Trastornos por náuseas y vómitos	30	27,27
	Síndrome de rumiación en adultos	9	8,18
Trastornos Funcionales Intestinales [n= 23 (20,91%)]	Síndrome de intestino irritable	20	18,18
	Inflamación/distensión funcional	1	0,91
	Estreñimiento funcional	2	1,82
	Diarrea funcional	0	0,00
	Trastorno funcional intestinal inespecifico	0	0,00
Síndrome del dolor abdominal funcional		0	0,00
Trastorno estructural		25	22,73
Sin trastorno estructural ni funcional		3	2,73

*Cumplen criterios según el cuestionario, no se descartó trastorno de motilidad o trastorno psiquiátrico.

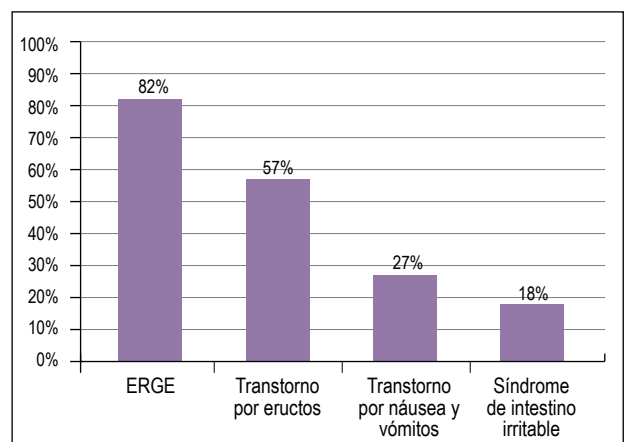


Figura 2. Trastornos más frecuentes en pacientes con dispepsia no investigada.

El grupo de trastornos funcionales gastroduodenales fue el más frecuente. Se encontró que la dispepsia funcional fue el desorden más prevalente (71,8%), presentándose como diagnóstico único en el 2,72% de la población. El siguiente, por frecuencia, fue el trastorno por eructos (57,3%), seguido por el trastorno por náuseas y vómitos (27,3%). El menos frecuente fue el síndrome de rumiación en adultos con 8,2%. (Tabla 1).

Respecto a los trastornos funcionales intestinales, el síndrome de intestino irritable fue el desorden

más prevalente (18,2%). El estreñimiento funcional y la distensión funcional se presentaron en un 1,8% y 0,9% respectivamente. No se encontraron pacientes que calificaban con diarrea funcional ni trastorno funcional intestinal inespecífico ya que cumplían con criterios para otros TDF.

Por otro lado, se evaluó qué pacientes cumplían diagnósticos para ERGE hallando una frecuencia de 82,7%. De los síntomas de ERGE, el más común fue la regurgitación con 80,0% y el síntoma de pirosis se presentó en 30,0% de las personas encuestadas (Tabla 2). Además, se evaluó la intensidad con que se presentaban estos síntomas (Tabla 3). Los pacientes con síntomas de pirosis presentaron una intensidad moderada (42,4%), severa (36,4%) y un menor número experimentó síntomas de leve intensidad (21,2%). Respecto a la intensidad de síntomas de regurgitación se encontró que la mayoría de personas referían síntomas de intensidad severa (46,6%), seguido de intensidad moderada (35,2%) y de intensidad leve (18,2%). Hay que notar que de los pacientes que refirieron síntomas de regurgitación con intensidad leve, 5 no cumplían el diagnóstico de ERGE porque la frecuencia con la que presentaban síntomas era menor a 1 vez por semana.

Tabla 2. Frecuencia de personas con ERGE.

Enfermedad por reflujo gastroesofágico Síntomas de ERGE	Total (N = 110)	
	n	%
Pirosis	33	30,00
Regurgitación	88	80,00
Pirosis y/o regurgitación (ERGE)	91	82,73
No ERGE	19	17,27

Tabla 3. Intensidad de presentación de los síntomas de ERGE.

Síntomas de ERGE	Intensidad de los síntomas					
	Leve		Moderado		Severo	
	n	%	n	%	n	%
Pirosis (n=33)	7	21,2	14	42,4	12	36,4
Regurgitación (n=92)	16	18,2	31	35,2	41	46,6

Finalmente, con respecto a la superposición de trastornos y enfermedades, se encontró que 69 personas tuvieron más de un TDF (62,7%), siendo solo 13 los sujetos que tuvieron diagnóstico de TDF único (11,8%). La superposición entre TDF más común fue entre dispepsia funcional y trastorno por eructos (56,4%) (Tabla 4). Además, se evidenció que hasta un

Tabla 4. Frecuencia de personas con ERGE.

Trastornos digestivos superpuestos	Total (N=110)	
	n	%
TDF superpuestos	69	62,73
DpF + TE	62	56,36
DpF + TNV	30	27,27
DpF + SII	20	18,18
DpF + SR	8	7,27
SR + EF	1	0,91
DpF + TE + TNV	27	24,55
DpF + TE + SII	17	15,45
DpF + TNV + SII	7	6,36
DpF + TE + SR	6	5,45
DpF + SR + SII	3	2,73
DpF + TE + TNV + SII	6	5,45
DpF + TE + TNV + SR	2	1,82
DpF + TE + SR + SII	2	1,82
DTF + DpF + TE + TNV	2	1,82
DTF + DpF + TE + SII	1	0,91
DpF + TE + TNV + SR + SII	1	0,91
DTF + DpF + TE + TNV + SR	1	0,91
TDF + ERGE	67	60,91

TDF: Trastornos digestivos funcionales. DpF: Dispepsia funcional. TE: Trastornos por eructos. TNV: Trastornos por náuseas y vómitos. SII: Síndrome de intestino irritable. SR: Síndrome de rumiación en adultos. EF: Estreñimiento funcional. DTF: Dolor torácico funcional de presumible origen esofágico. ERGE: Enfermedad de reflujo gastroesofágico.

24% de la población podían presentar tres o más TDF simultáneamente.

DISCUSIÓN

La distribución por género de nuestra población mostró una clara predominancia femenina, siendo la relación mujer: hombre aproximadamente de 7:3. Esta predominancia se observa en otros estudios, lo cual podría justificarse por los factores psicosociales que involucran la etiopatogenia de estos trastornos, así como porque son las mujeres quienes buscan ayuda médica más seguido por estos problemas⁽⁸⁾.

De los pacientes entrevistados, 74,5% cumplían con criterios de Roma III para el diagnóstico de trastornos digestivos funcionales. De modo similar, varios estudios han encontrado una alta coexistencia de dispepsia y TDF y se sospecha de procesos fisiopatológicos comunes que expliquen dicho fenómeno.

Respecto a los TDF, el trastorno más frecuente fue la dispepsia funcional, que se presenta en la mayoría de pacientes de manera simultánea con otros trastornos digestivos. Sólo el 2% se presentó como diagnóstico único. Además, se encontró una alta frecuencia de presentación del trastorno por eructos y del trastorno por náuseas y vómitos. En este estudio, el grupo de trastorno por eructos fue el segundo trastorno digestivo más común (57,3%). Hay que tomar en cuenta la diferencia de la población estudiada, ya que no se han encontrado otros estudios en pacientes dispépticos en nuestra ciudad y habría que considerar los hábitos alimenticios particulares de la población limeña, que podría explicar la prevalencia encontrada. No obstante, el valor encontrado sigue siendo elevado, por lo que es de gran importancia buscar estos TDF ya que en la práctica clínica son desórdenes que suelen ser sub-diagnosticados.

El SII en nuestro estudio fue el cuarto desorden más frecuente por orden de presentación. Un estudio en el Perú ha encontrado una prevalencia del 22%, la cual se incrementa a 38% en aquellos pacientes con dispepsia⁽³⁾. La frecuencia encontrada en el presente estudio fue de 18,2%. Pese a que no se puede realizar una comparación objetiva de estos resultados puesto que sólo se analizó a una población con síntomas de dispepsia, se sospecha que la prevalencia es menor en pacientes no dispépticos puesto que ambos trastornos se explican por similares mecanismos patogénicos, tales como hipersensibilidad visceral, trastornos de la motilidad, alteración de la flora intestinal, entre otros.

La coexistencia de ERGE en pacientes con síntomas dispépticos es común. En nuestro estudio, se encontró que 82,7% de los pacientes con dispepsia presentan ERGE, lo cual significa que es la patología que se presenta con mayor frecuencia en la población en estudio. Este valor está por encima del valor mundial (30-45%)⁽¹⁴⁾ por lo que es de gran importancia realizar un enfoque diagnóstico adecuado para lograr un manejo pertinente. Tanto la pirosis como la regurgitación son síntomas cardinales que han demostrado identificar correctamente el diagnóstico de ERGE⁽¹⁵⁾. En nuestro estudio se encontró una prevalencia de 30,0% y 80,0% respectivamente siendo éstos altos comparados con las referencias encontradas. La literatura mundial reporta una prevalencia mayor de pirosis respecto a la regurgitación. Sin embargo, dos estudios realizados en Lima y Lambayeque que evaluaron los síntomas de ERGE, coinciden con estos hallazgos, encontrando una prevalencia anual de regurgitación mayor que la de pirosis^(16,17). Además, se obtuvo que la pirosis se presentó principalmente de moderada intensidad y la regurgitación de severa intensidad; de relevancia, ya que se ha visto que mientras más severos los síntomas, más afectada se encuentra la calidad de vida de los pacientes⁽⁵⁾.

Finalmente, nuestro estudio cuenta con varias limitaciones. En primer lugar, la muestra fue seleccionada por criterios de otro proyecto de investigación, lo cual causa un sesgo de selección y podría no ser una muestra representativa. Además, se contó con los cuestionarios resueltos lo cual imposibilitó la verificación de que los datos obtenidos fueran correctos. Debido a esto, no se pudo realizar el diagnóstico definitivo de algunos TDF y se tuvo que excluir la pirosis funcional por no contarse con la realización de otros exámenes auxiliares para confirmar el diagnóstico.

En conclusión, los trastornos encontrados con más frecuencia en pacientes evaluados por dispepsia no investigada en nuestro estudio fueron ERGE, trastorno por eructos, trastorno de náuseas y vómitos y síndrome de intestino irritable. A su vez, se encontró una alta frecuencia de superposición de trastornos en un mismo paciente. Por ello, nuestros resultados sugieren la necesidad de reconocer los diferentes tipos de TDF para evitar el sub-diagnóstico de éstos desórdenes en la práctica clínica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Talley NJ, Vakil N; Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. [Guidelines for the management of dyspepsia](#). Am J Gastroenterol. 2005;100(10):2324-37.
2. Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, Centro Cochrane Iberoamericano. Manejo del paciente con dispepsia. Guía de práctica clínica. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología; 2003.
3. Curioso WH, Donaires Mendoza N, Bacilio Zerpa C, Ganoza Gallardo C, León Barúa R. [Prevalencia y asociación de la dispepsia y el síndrome de intestino irritable en una comunidad de la selva peruana](#). Rev Gastroenterol Peru. 2002;22(2):129-40.
4. Craig OF, Quigley EM. [Current and emerging therapies for the management of functional gastrointestinal disorders](#). Ther Adv Chronic Dis. 2011;2(2):87-99.
5. Kaji M, Fujiwara Y, Shiba M, Kohata Y, Yamagami H, Tanigawa T, et al. [Prevalence of overlaps between GERD, FD and IBS and impact on health-related quality of life](#). J Gastroenterol Hepatol. 2010;25(6):1151-6.
6. Ford AC, Marwaha A, Lim A, Moayyedi P. [Systematic review and meta-analysis of the prevalence of irritable bowel syndrome in individuals with dyspepsia](#). Clin Gastroenterol Hepatol. 2010;8(5):401-9.
7. Grant Thompson W, Drossman D, Talley N, Walker L, Whitehead W. [Appendix C. Rome III Diagnostic Questionnaire for the Adult Functional GI Disorders \(including Alarm Questions\) and Scoring Algorithm](#). In: Drossman D, Corazzini E, Delvaux M, Spiller RC, Talle NJ, Thompson WC, Whitehead WE (Eds). The functional gastrointestinal disorders. Lawrence, KS: Alen Press Inc.; 2006. p. 917-51.
8. Zolezzi Francis A. [Las Enfermedades Funcionales Gastrointestinales y Roma III](#). Rev Gastroenterol Peru. 2007;27(2):177-84.
9. Park JM, Choi MG, Cho YK, Lee IS, Kim JJ, Kim SW, et al. [Functional Gastrointestinal Disorders Diagnosed by Rome III Questionnaire in Korea](#). J Neurogastroenterol Motil. 2011;17(3):279-86.
10. Stanghellini V, Tosetti C, Barbara G, Giorgio RD, Cogliandro

- L, Cogliandro R, et al. [Dyspeptic symptoms and gastric emptying in the irritable bowel syndrome](#). Am J Gastroenterol. 2002;97(11):2738-43.
11. Schmulson M, Chang L. [Review article: the treatment of functional abdominal bloating and distension](#). Aliment Pharmacol Ther. 2011;33(10):1071-86.
12. Jiang X, Locke GR 3rd, Choung RS, Zinsmeister AR, Schleck CD, Talley NJ. [Prevalence and risk factors for abdominal bloating and visible distention: a population-based study](#). Gut. 2008;57(6):756-63.
13. Cubas-Benavides F, León-Jiménez F. [Prevalencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y su repercusión en la calidad de vida de la población general adulta del distrito de Chiclayo](#). Rev Soc Peru Med Interna. 2010; 23(4):133-9.
14. Moghimi-Dehkordi B, Vahedi M, Khoshkrood Mansoori B, Kasaean A, Safaee A, Habibi M, et al. [Economic burden of gastro-oesophageal reflux disease and dyspepsia: A community-based study](#). Arab J Gastroenterol. 2011;12(2):86-9.
15. University of Michigan Health System. Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). Guidelines for Clinical Care. Ann Arbor, MI: University of Michigan Health System; 2007.
16. Chávez Rossell M. Prevalencia de síntomas por reflujo gastroesofágico. Estudio en una población general de Lima y Callao [Tesis de maestría]. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2006.
17. Arasco Chávez RA, Díaz Chiclayo AL, Flores Cardozo DY, Flores León SF, León Jiménez FE, Cubas Benavides F. [Frecuencia de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en una Universidad de Lambayeque](#). Rev Cuerpo méd HNAAA. 2012;5(4):8-11.

Correspondencia:

Christie Gloria Turín More
Av. Loma Hermosa 347. Surco, Lima, Perú.
E-mail: christie_tm@hotmail.com