Revista de Gastroenterología de México xxx (xxxx) xxx–xxx

REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO
www.elsevier.es/rgmx

ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia de síndrome del intestino irritable y otros trastornos funcionales intestinales en Uruguay

V. Guido*, Y. Pontet, V. López y C. Olano

Clínica de Gastroenterología Prof. Dra. Carolina Olano, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay

Recibido el 14 de marzo de 2023; aceptado el 20 de junio de 2023

PALABRAS CLAVE
Síndrome del intestino irritable;
Estreñimiento funcional;
Diarrea funcional;
Trastornos funcionales intestinales;
Prevalencia

Resumen

Introducción y objetivos: El síndrome del intestino irritable (SII) es uno de los trastornos gastrointestinales funcionales más frecuentes. La prevalencia global se estima en el 11%. Es escasa la información sobre la prevalencia de los demás trastornos funcionales intestinales (TFI). El objetivo fue establecer la prevalencia de SII y otros TFI según criterios de Roma IV en Uruguay.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional de prevalencia de base poblacional. Se recogieron los datos mediante un cuestionario online, utilizando criterios diagnósticos Roma IV.

Resultados: De los 1,052 participantes (79% mujeres, media de edad 44 años), el 47.2% cumplían criterios diagnósticos Roma IV para al menos uno de los TFI estudiados. Estreñimiento funcional (EF) fue el más frecuente, con el 18.7% (16.4-21.1), seguido de SII, con el 17.1% (14.9-19.4), y por último diarrea funcional (DF), con el 15.4% (13.3-17.6). El subtipo de SII más prevalente fue SII subtipo estreñimiento (35%); en hombres predominó SII subtipo diarrea. Todos los TFI fueron más prevalentes entre mujeres y jóvenes. De los encuestados con TFI, el 59% referían no percibir que la pandemia por COVID-19 hubiera generado una peoría de sus síntomas.

Conclusiones: Este es el primer estudio de prevalencia de TFI en la población general de Uruguay. La mitad de la muestra presentó alguno de los TFI estudiados. EF fue el más frecuente, seguido de SII y DF. La tasa de prevalencia de SII detectada fue la más alta reportada usando criterios diagnósticos Roma IV, y estreñimiento fue el subtipo más frecuente.

© 2023 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

* Autor para correspondencia. Verónica Guido, Santiago Gadea 3361, Montevideo, Uruguay. CP: 11600.
Correo electrónico: veroguido91@gmail.com (V. Guido).

https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2023.06.005
0375-0906/© 2023 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Cómo citar este artículo: V. Guido, Y. Pontet, V. López et al., Prevalencia de síndrome del intestino irritable y otros trastornos funcionales intestinales en Uruguay, Revista de Gastroenterología de México, https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2023.06.005

KEYWORDS
Irritable bowel syndrome;
Functional constipation;
Functional diarrhea;
Functional gastrointestinal disorders;
Prevalence

Prevalence of irritable bowel syndrome and other functional gastrointestinal disorders in Uruguay

Abstract
Introduction and aims: Irritable bowel syndrome (IBS) is one of the most frequent functional gastrointestinal disorders. Prevalence worldwide is estimated at 11%. There is little information on the prevalence of the other functional bowel disorders (FBDs). Our aim was to establish the prevalence of IBS and other FBDs according to the Rome IV criteria, in Uruguay.
Materials and methods: An observational, population-based prevalence study was conducted. Data were collected through an online questionnaire, utilizing the Rome IV criteria.
Results: Of the 1,052 participants (79% women, mean patient age 44 years), 47.2% met the Rome IV diagnostic criteria for at least one of the FBDs analyzed. Functional constipation (FC) was the most frequent, at 18.7% (16.4-21.1), followed by IBS at 17.1% (14.9-19.4) and functional diarrhea (FD) at 15.4% (13.3-17.6). IBS with constipation (IBS-C) was the most frequent IBS subtype (35%) and the IBS with diarrhea (IBS-D) subtype predominated in men. All FBDs were more prevalent in women and youths. Of the survey participants with a FBD, 59% stated that they perceived no worsening of their symptoms related to the COVID-19 pandemic.
Conclusions: Ours is the first prevalence study on FBDs conducted on the Uruguayan general population. Half of the participants surveyed presented with a FBD analyzed in the study. FC was the most frequent, followed by IBS and FD. The prevalence rate of IBS was the highest, based on the Rome IV diagnostic criteria, and constipation was the most frequent subtype.
© 2023 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Introducción y objetivos

El síndrome del intestino irritable (SII) es uno de los trastornos gastrointestinales funcionales más frecuentes. La prevalencia global se estima en el 11%, aunque probablemente exista subdiagnóstico, dada la heterogeneidad entre distintas regiones, culturas y etnias[1,2].

El SII forma parte de los trastornos funcionales intestinales (TFI), que son un espectro de trastornos gastrointestinales crónicos caracterizados por dolor abdominal, distensión y/o anomalías intestinales. Los TFI se definen por los criterios de Roma (actualmente Roma IV) e incluyen: SII, estreñimiento funcional (EF), diarrea funcional (DF), distensión abdominal funcional, trastornos intestinales funcionales no especificados y constipación inducida por opioides. Existe una superposición significativa entre estas patologías, y deben considerarse como un continuo en lugar de trastornos aislados[3,4].

La fisiopatología de SII y de los TFI no está completamente elucidada. Se han planteado diversos mecanismos complementarios, como hipersensibilidad visceral, alteraciones en la motilidad, disfunción del eje microbiota-intestino-cerebro, inflamación de bajo grado y disbiosis[1,5,6].

Los estudios de prevalencia que han evaluado TFI son escasos y presentan gran variabilidad. Recientemente, Fundación Roma realizó un estudio de prevalencia global de TFI en 33 países, utilizando criterios diagnósticos unificados. Los autores encontraron que los TFI son frecuentes, con una prevalencia del 40.7%, el TFI más frecuente fue EF (11.7%), la prevalencia de SII fue del 4.1%, y la de DF, del 4.7%[7].

Los estudios de prevalencia de SII en América Latina son escasos. En Uruguay, un único estudio realizado en un barrio de Montevideo encontró una prevalencia del 10.9% utilizando criterios de Roma II[8]. Utilizando estos criterios diagnósticos, en Chile se observó la prevalencia más elevada de Latinoamérica (28.6%)[9]. En México la prevalencia fue del 16.9%[10]. Aplicando criterios de Roma III, se identificó una prevalencia del 15% en Perú y del 16.8% en Venezuela[11,12].

Una revisión sistemática y metaanálisis realizado por Suares y Ford identificó una prevalencia agrupada de EF del 14% (criterios de Roma I, II y III). La mayor prevalencia fue en América del Sur (18%)[13]. En Uruguay no se cuenta con estudios de prevalencia de estreñimiento crónico o de EF hasta el momento.

La prevalencia de DF ha sido poco investigada. Un estudio sobre la prevalencia de TFI con criterios Roma III realizado por Chang et al. en Taiwán identificó una baja prevalencia de DF (2.2%), con mayor afectación de hombres[14].

Palsson et al. compararon las tasas de prevalencia de DF usando criterios de Roma III y IV y evidenciaron una mayor prevalencia utilizando los últimos (4.7%)[15].

El estrés crónico es un factor para considerar en el inicio o en la exacerbación de los síntomas de los TFI, en particular de SII[3,4,7]. La rápida propagación de la enfermedad por COVID-19 ha tenido impacto emocional y neuropsicológico. Se ha observado una intensificación de desórdenes psicológicos existentes, así como el desarrollo de nuevos trastornos (ansiedad, depresión, abuso de alcohol y pánico)[16,17].

El objetivo del presente estudio fue establecer la prevalencia del SII y otros trastornos funcionales intestinales en Uruguay, así como el impacto que ha tenido la pandemia por COVID-19 en los individuos que los padecen.

Materiales y métodos

Características del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, de prevalencia de base poblacional.

Metodología

Se recogieron los datos en un cuestionario online mediante Formularios de Google, cuya difusión se realizó por redes sociales (WhatsApp, Facebook, Instagram, Twitter). La encuesta se encontró disponible para su realización desde el 25 de mayo hasta el 22 de junio de 2021.

Tamaño muestral

Se realizó el cálculo de tamaño muestral en OpenEpi, teniendo en cuenta la población total de Uruguay según el censo de 2011 (datos extraídos del Instituto Nacional de Estadística [INE])[18]. Para un intervalo de confianza del 95% y una prevalencia estimada de SII del 10% y del 20%, se estableció un tamaño muestral mínimo de 139 y 246 individuos, respectivamente.

Se consideró el porcentaje de habitantes por departamentos para establecer un número objetivo mínimo de participantes para cada uno con el fin de lograr un tamaño muestral representativo de todo el territorio uruguayo.

Análisis de datos

Todas las encuestas elegibles fueron codificadas con un número de acuerdo al orden de realización. Los datos se procesaron utilizando el software OpenEpi, versión 3.

Para el análisis de las variables cualitativas se utilizaron medidas de resumen como proporción y razón. Se consideró significativo un valor $p < 0.05$.

Se obtuvieron datos demográficos como edad, sexo, departamento de origen y nivel de estudio.

Se utilizó el cuestionario Roma IV validado en español de Argentina para la recopilación de datos y posterior definición de casos de SII, EF y DF.

Los criterios de inclusión fueron: nacionalidad uruguaya, ser mayor de 18 años y aceptar participar en el estudio.

Los criterios de exclusión fueron: antecedentes personales de enfermedad celíaca, cáncer gastrointestinal, enfermedad inflamatoria intestinal (EII), diverticulosis colónica y resección intestinal.

Consideraciones éticas

El estudio cumplió con las normas del CIOMS y la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital de Clínicas de Uruguay[19].

A cada individuo se le explicó por escrito mediante consentimiento informado: detalles de su participación, objetivos del estudio y criterios de confidencialidad para el manejo de sus datos personales.

Tabla 1 Características demográficas (n = 1,052)

	n	%
Intervalo de edad		
18-28	155	15
29-39	259	25
40-50	278	27
51-61	236	22
62-72	109	10
≥ 73	15	1
Sexo		
Masculino	225	21
Femenino	827	79
Nivel de estudio		
Primaria	31	3
Secundaria	271	26
Terciaria	750	71
Procedencia		
Montevideo	415	39
Otros departamentos	637	61

Resultados

Características generales de la muestra

Durante el período en que la encuesta estuvo disponible (25 de mayo a 22 de junio de 2021), participaron 1,362 personas. Se excluyeron 13 participantes por ser extranjeros, 11 por ser menores de 18 años y 2 por elegir la opción de no aceptar participar. Además, se excluyeron 284 (21%) por presentar antecedentes de enfermedades orgánicas.

El tamaño muestral considerado fue 1,052, y 827 eran mujeres (79%). La media de edad fue 44 años (18-83), el 66% (692 individuos) tenían hasta 50 años y el 34% (360 individuos) eran mayores. La mayoría de los encuestados (71%) tenía estudios terciarios. En cuanto a la procedencia por departamentos, el 39% fueron de Montevideo (tabla 1).

Prevalencia general de trastornos funcionales intestinales

De las 1,052 respuestas analizadas y según los criterios diagnósticos Roma IV, el 17.1% (14.9-19.4) tenían SII, el 18.7% (16.4-21.1) tenían EF y el 15.4% (13.3-17.6) presentaban DF. Se evidenció una superposición entre DF y EF, con 43 (4.1%) de los encuestados que cumplían criterios para ambos. En 556 individuos (52.8%) no se realizó diagnóstico de ninguno de los TFI estudiados.

Al analizar los resultados por sexo, el TFI más frecuente entre las mujeres fue EF (n = 181, 21%), seguido de SII (n = 161, 18%). En hombres, el TFI más frecuente fue DF (n = 51, 22%), seguido de SII (n = 19, 8%) (fig. 1).

Síndrome del intestino irritable

El total de encuestados que cumplía criterios para SII fue 180, y 161 fueron mujeres (89%). La media de edad fue 41 años (18-70), y el 77% tenían hasta 50 años (tabla 2). Se observó un aumento de la prevalencia con la edad hasta los

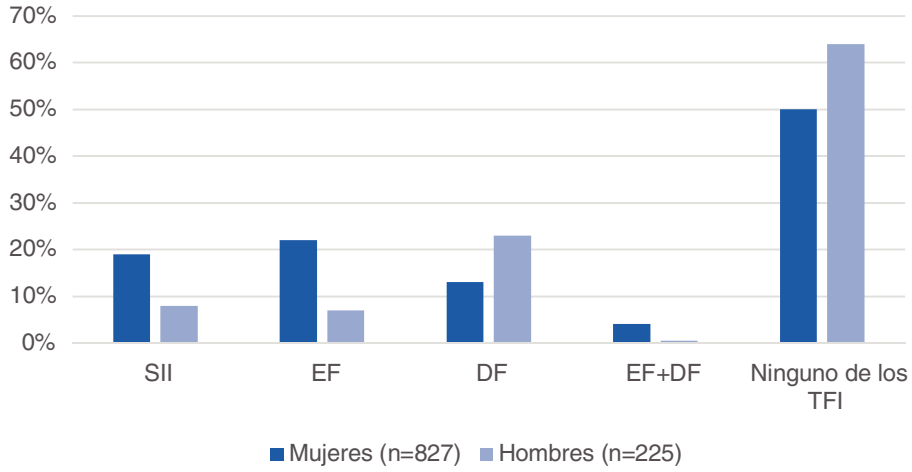

Figura 1 Distribución de los trastornos funcionales intestinales (TFI).
DF: diarrea funcional; EF: estreñimiento funcional; SII: síndrome del intestino irritable.

Tabla 2 Características de la población con SII (n = 180)

	n	%
Intervalo de edad		
≤ 50 años	138	77
> 50 años	42	23
Sexo		
Masculino	19	11
Femenino	161	89
Nivel de estudio		
Primaria	10	6
Secundaria	43	24
Terciaria	127	71
Subtipos de SII		
SII-E	62	35
SII-M	43	24
SII-D	42	23
SII-NC	33	18

SII: síndrome del intestino irritable; SII-D: síndrome del intestino irritable con diarrea; SII-E: síndrome del intestino irritable con estreñimiento; SII-M: síndrome del intestino irritable mixto; SII-NC: síndrome del intestino irritable no clasificado.

Tabla 3 Características de la población con estreñimiento funcional (EF) y diarrea funcional (DF)

	EF (n = 197)		DF (n = 162)	
	n	%	n	%
Intervalo de edad				
18-28	36	18	33	20
29-39	57	29	42	26
40-50	45	23	39	24
51-61	41	21	26	16
62-72	15	8	18	11
73-83	3	2	4	2
Sexo				
Masculino	16	8	51	31
Femenino	181	91	111	69
Nivel de estudio				
Primaria	3	2	3	2
Secundaria	48	24	44	27
Terciaria	146	74	115	71

50 años, con un descenso en edades mayores. No se identificaron casos en el rango etario entre 73 y 83 años.

Respecto a los subtipos de SII, SII con estreñimiento (SII-E) fue el más prevalente (35%), seguido de SII mixto (SII-M) (24%) y SII con diarrea (SII-D) (23%). Al analizar los subtipos de SII según sexo se evidenció que SII-D fue el más frecuente en hombres, mientras que SII-E predominó en las mujeres (fig. 2).

La mayoría de los encuestados con SII referían haber tenido dolor en los últimos 10 días (89%), y de estos, el 13% presentaban dolor todos los días en los últimos 10 días. Cincuenta y dos (29%) manifestaban dolor abdominal continuo o casi continuo.

Cuando fueron indagados por la intensidad del dolor abdominal, 88 individuos (49%) referían intensidad moderada a severa y 92 (51%), intensidad leve.

Estreñimiento funcional y diarrea funcional

En el grupo de EF (197 individuos) la media de edad fue 42 años (18-77), y 181 (92%) fueron mujeres. La media de edad en los pacientes con DF fue 43 años (18-77), y 111 (69%) fueron mujeres. Se evidenció una superposición entre DF y EF en el 4.1% de los encuestados. El nivel de estudio terciario fue el predominante para ambos grupos (tabla 3).

La diarrea posprandial (50% de las deposiciones o más) fue referida por 80 individuos (49%). La presencia de urgencia defecatoria en algunas de las deposiciones fue manifestada por el 69%.

Impacto de pandemia por COVID-19

Respecto a los cambios emocionales provocados por la pandemia, ansiedad fue el sentimiento mencionado con mayor frecuencia, seguido por miedo e incertidumbre. Por otro

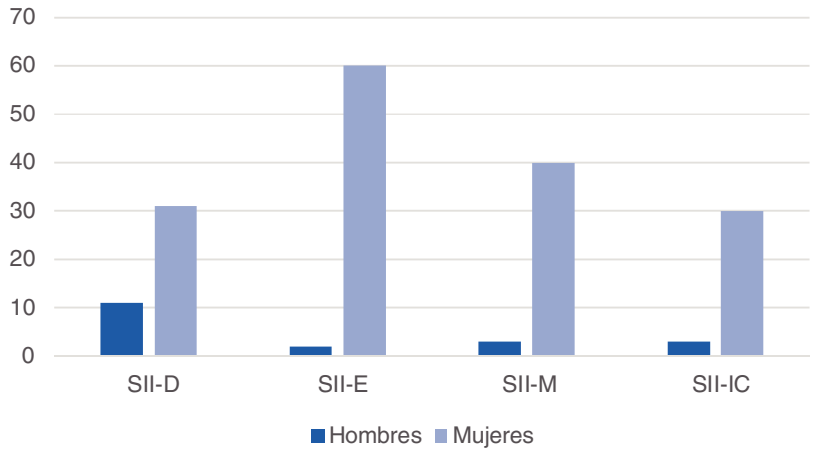

Figura 2 Subtipos de síndrome del intestino irritable (SII) según sexo.
SII-D: síndrome del intestino irritable con diarrea; SII-E: síndrome del intestino irritable con estreñimiento; SII-M: síndrome del intestino irritable mixto; SII-NC: síndrome del intestino irritable no clasificado.

lado, el 59% referían no percibir que la pandemia hubiera generado una peoría de sus síntomas.

Dentro del subgrupo con SII, 43 personas (24%) identificaron peoría de sus síntomas; ansiedad, miedo e incertidumbre fueron los sentimientos más reportados (tabla 4).

Discusión

Este es el primer estudio de prevalencia de TFI realizado en Uruguay que aplicó criterios diagnósticos de Roma IV. Aunque la encuesta se realizó a través de un cuestionario online y con participación voluntaria, la distribución por edades de la población muestral obtenida fue representativa, ya que fue similar a la del último censo nacional (11% mayores de 60 años, 40% entre 18 y 40 años y 49% entre 41 y 60 años).

Sin embargo, la distribución por sexo no fue representativa, ya que la proporción de mujeres fue del 79%, lo que podría constituir un sesgo debido a la mayor prevalencia de TFI en este grupo de pacientes. En el mismo sentido, la mayoría de la población tenía educación terciaria (71%) o secundaria (26%), si bien esto garantiza una mejor comprensión del cuestionario; por otro lado, puede suponer un factor de riesgo para el desarrollo de los trastornos estudiados y sobreestimar prevalencias.

La prevalencia de SII según criterios de Roma IV fue del 17.1%, muy por encima de lo reportado por otros estudios, tanto a nivel regional como global. La última encuesta de Fundación Roma, utilizando los mismos criterios, encontró una prevalencia del 4.1%[7]. En un reciente metaanálisis la prevalencia agrupada de los 6 estudios que aplicaron Roma IV fue del 3.8%[20]. En Uruguay se realizó un único estudio epidemiológico en una población seleccionada de Montevideo en el año 2003 que encontró una prevalencia del 10.9% utilizando Roma II, inferior a la reportada por países de la región con la misma herramienta[8,9,10].

La mayor prevalencia de SII encontrada podría explicarse por el predominio femenino y el alto nivel de educación. El estrés crónico (más frecuente entre estudiantes y trabajadores) se propone como factor desencadenante[3,4,10,12]. La obtención de la información a partir de encuestas auto-realizadas también podría justificar la diferencia, ya que se han asociado a mayor prevalencia en comparación con las realizadas de forma dirigida[7,20].

Según la encuesta de la Fundación Roma, las diferencias entre regiones podrían explicarse por diferentes hábitos alimentarios, culturas o condiciones geográficas. Sin embargo, es difícil atribuirles a estas variables la brecha encontrada en este trabajo, ya que, por ejemplo, tenemos similitudes poblacionales con Argentina, que reportó el 3.5%.

Al analizar el grupo de mujeres y hombres por separado, se evidenció una prevalencia de SII del 18% y del 8%, respectivamente. Esto indica que la prevalencia de SII en hombres, aunque inferior, no fue despreciable y resultó mayor a lo reportado en estudios anteriores[7,20].

La mayoría de los encuestados con SII tenían 50 años o menos y se observó un descenso de la prevalencia con la edad, al igual que ha sido referido por otros investigadores[1,7,10,11,15]. Asimismo, también fue coincidente con lo reportado internacionalmente que el subtipo más frecuente resultara SII-E (35%), seguido por SII-M (24%)[7]. Los estudios que utilizaron Roma II o III mostraron una gran heterogeneidad respecto a los distintos subtipos, y un reciente metaanálisis realizado por Oka et al. estableció al subtipo mixto como el más frecuente, seguido de SII-D[1,20].

Al igual que ha sido señalado por investigaciones previas, se encontró un patrón de subtipos de SII diferente entre mujeres y hombres: mientras que en mujeres predominó SII-E, en hombres fue más frecuente el subtipo diarrea[1,7,20].

EF fue el TFI más frecuente, con una prevalencia del 18.7%, mayor a la reportada en la encuesta de la Fundación Roma (11.7%)[7]. Palsson et al. compararon tasas de prevalencia usando criterios Roma III y IV y observaron una mayor prevalencia con los últimos (7.6%)[15]. Se planteó que el cambio en los criterios diagnósticos pudo determinar una migración de pacientes que anteriormente eran catalogados como SII a EF o DF, debido al umbral más alto en la frecuencia de dolor abdominal necesaria para diagnóstico de SII[5,15]. Sin embargo, una revisión sistemática y metaanálisis realizado por Suares y Ford identificó una prevalencia de EF del 14% con criterios Roma I, II o III, lo que indica la alta prevalencia con los criterios Roma anteriores[13].

Tabla 4 Síntomas y cambios emocionales con relación con la pandemia COVID-19

	EF (n = 197)		SII (n = 180)		DF (n = 162)	
	n	%	n	%	n	%
Peoría de síntomas						
No	87	44	74	41	94	58
Sí	38	19	43	24	19	12
Tal vez	72	37	63	35	49	30
Cambios emocionales						
Ansiedad	43	22	49	27	40	25
Miedo e incertidumbre	80	41	72	40	60	37

DF: diarrea funcional; EF: estreñimiento funcional; SII: síndrome del intestino irritable.

Las tasas de prevalencia de EF son variables y no existen estudios anteriores en Uruguay. La alta prevalencia que se identificó está en consonancia con la alta prevalencia de los demás TFI estudiados, y, al igual que en otros estudios, fue el TFI más frecuente[7,15].

La prevalencia de EF aumentó con la edad hasta los 62 años, y se observó una frecuencia baja en mayores de 60 años, similar a lo reportado por la Fundación Roma y el estudio realizado por Palsson et al.[7,15]. Los estudios que utilizaron criterios distintos a Roma IV observaron una mayor prevalencia en los grupos etarios mayores, y se ha considerado la mayor edad como un factor de riesgo[13,15]. Este hallazgo, con los criterios Roma IV ha sido inesperado y puede implicar un cambio en el patrón de edad de presentación, con implicancia en futuras investigaciones.

Se identificó una prevalencia de DF (15.4%) mayor a la reportada por otros estudios, que informaron una prevalencia del 4.7%[7,15]. Con Roma III se describió una prevalencia significativamente inferior. Esto refleja el impacto de la reducción del umbral de frecuencia de deposiciones blandas requeridas para el diagnóstico en Roma IV versus Roma III, del 75% a solo el 25% de todas las deposiciones[15].

Respecto a las diferencias en la tasa de prevalencia por sexo, Palsson et al. no identificaron diferencias y el estudio de Fundación Roma mostró un leve predominio en hombres[7,15]. En este grupo de individuos, DF fue el TFI más prevalente.

La distribución por edades fue similar a lo reportado en estudios internacionales [1,7,15].

Se identificó superposición entre DF y EF en el 4.1% de los encuestados, lo que reafirma el concepto de que estas patologías deben considerarse como un continuo en lugar de trastornos aislados[3,4].

En cuanto al efecto de la pandemia por COVID-19 en los TFI, la mayoría de los participantes refirieron no identificar un agravamiento en sus síntomas. Los investigadores que han estudiado este efecto han encontrado hallazgos contradictorios[21,22]. Esta heterogeneidad se puede explicar por diferentes medidas de distanciamiento social e impacto económico variable según cada país.

Las fortalezas metodológicas del presente estudio fueron: a) primer estudio que evaluó la prevalencia de TFI en Uruguay utilizando criterios Roma IV; b) uso de un cuestionario Roma IV validado a español de Argentina, un país con igual lenguaje y cultura que Uruguay, por lo que las preguntas fueron claras para los participantes, y c) tamaño muestral amplio con representatividad respecto a grupos etarios y a distribución geográfica.

Las debilidades fueron: a) predominio femenino en la muestra, lo que pudo tener un efecto en las tasas de prevalencia estimadas; b) los participantes conocían el enfoque gastroenterológico de la encuesta previo a iniciarla, y esto pudo generar que más frecuentemente personas con síntomas digestivos tuvieran interés en realizarla; c) no se incluyeron medidas de control de calidad de las respuestas; d) la encuesta mediante cuestionario en línea excluye a un pequeño sector de la población que no tiene acceso o que no sabe utilizarlos, y e) la presencia de elementos de alarma o consumo de opioides no fue indagada.

Conclusiones

Este es el primer estudio de prevalencia de TFI realizado en Uruguay, y también el primero de SII de alcance nacional. La mitad de la muestra presentó alguno de los TFI estudiados, y EF fue el más frecuente. La tasa de prevalencia de SII detectada fue más alta que la reportada a nivel global usando criterios diagnósticos Roma IV. No se detectó que la pandemia por COVID-19 hubiera tenido impacto en la percepción de peoría de los síntomas.

Financiación

No existió ningún tipo de financiación en este trabajo.

Conflicto de intereses

Ninguno de los autores presenta conflicto de intereses.

Referencias

1. Lovell R, Ford A. Global prevalence of and risk factors for irritable bowel syndrome: A meta-analysis. Clin Gastroenterol Hepatol. 2012;10:712–21, http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2012.02.029.
2. Sperber AD, Drossman DA, Quigley EM. The global perspective on irritable bowel syndrome: A Rome Foundation-World Gastroenterology Organisation symposium. Am J Gastroenterol. 2012;107:1602–9, http://dx.doi.org/10.1038/ajg.2012.106.

3. Mearin F, Lacy B, Chang L, et al. Bowel disorders. Gastroenterology. 2016;150:1393–407, http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.031.
4. Drossman A. Functional gastrointestinal disorders: History, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. Gastroenterology. 2016;150:1262–79, http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.032.
5. Ford AC, Lacy BE, Talley NJ. Irritable bowel syndrome. N Engl J Med. 2017;376:2566–78, http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra1607547.
6. Quigley EMM, Fried M, Gwee K-A, et al. Síndrome de intestino irritable: una perspectiva mundial. WGO Global Guidelines; 2015.
7. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, et al. Worldwide prevalence and burden of functional gastrointestinal disorders, results of Rome Foundation global study. Gastroenterology. 2020;160:99–114000, http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2020.04.014.
8. Iade B, Toma R. Frecuencia del síndrome de intestino irritable en una población de Montevideo. Arch Med Int. 2003;25:91–6.
9. Madrid-Silva AM, Defilippi-Caffri C, Landskron-Ramos G, et al. Prevalencia de síntomas de intestino irritable en población asistente a centros comerciales de Santiago de Chile. Rev Gastroenterol Mex. 2013;78:203–10, http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmx.2013.07.004.
10. Valerio-Ureña J, Vásquez-Fernández F, Jiménez-Pineda A, et al. Prevalencia del síndrome de intestino irritable en la ciudad de Veracruz, México: una encuesta comunitaria. Rev Gastroenterol Mex. 2010;75:31–41. PMID: 20423781.
11. Veitia G, Pernalete B, Cachima L, et al. Prevalencia del síndrome intestino irritable en la población adulta venezolana. Revista Gen. 2013;67:139–44.
12. Gonzáles-Gamarra RG, Ruiz-Sánchez JG, Jiménez FL, et al. Prevalencia del síndrome de intestino irritable en la población adulta de Chiclayo durante el año 2011. Rev Gastroenterol Perú. 2012;32:381–6. PMID: 23307088.
13. Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: Systematic review and meta-analysis. Am J Gastroenterol. 2011;106:1582–91, http://dx.doi.org/10.1038/ajg.2011.164.
14. Chang F-Y, Chen P-H, Wu T-C, et al. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in Taiwan: Questionnaire-based survey for adults based on the Rome III criteria. Asia Pac J Clin Nutr. 2012;21:594–600. PMID: 23017318.
15. Palsson OS, Whitehead W, Törnblom H, et al. Prevalence of Rome IV functional bowel disorders among adults in the United States, Canada, and the United Kingdom. Gastroenterology. 2020;158:1262–73, http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2019.12.021.
16. Pedrosa AL, Bitencourt L, Fontoura-Fróes A, et al. Emotional, behavioral, and psychological impact of the COVID-19 pandemic. Front Psychol. 2020;11:1–18, http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566212.
17. Dubey S, Biswas P, Ghosh R, et al. Psychosocial impact of COVID-19. Diabetes Metab Syndr. 2020;14:779–88, http://dx.doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.035.
18. Censo 2011, Uruguay. Instituto Nacional de Estadística, Uruguay. 2011 [consultado 10 Jun 2020]. Disponible en: https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/datos-y-estadisticas/estadisticas/censo-2011
19. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médica. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, Cuarta Edición. Ginebra. CIOMS 2016. ISBN: 978-92-9036088-9.
20. Oka P, Parr H, Barberio B, et al. Global prevalence of irritable bowel syndrome according to Rome III or IV criteria: A systematic review and meta-analysis. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2020;5:908–17, http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30217-X.
21. Oshima T, Siah KTH, Yoshimoto T, et al. Impacts of the COVID-19 pandemic on functional dyspepsia and irritable bowel syndrome: A population-based survey. J Gastroenterol Hepatol. 2021;36:1820–7, http://dx.doi.org/10.1111/jgh.15346.
22. Oliviero G, Ruggiero L, d'Antonio E, et al. Impact of COVID-19 lockdown on symptoms in patients with functional gastrointestinal disorders: Relationship with anxiety and perceived stress. Neurogastroenterol Motil. 2021;33:140–92, http://dx.doi.org/10.1111/nmo.14092.