

¿Qué se entiende por estreñimiento? Un estudio en población abierta

Remes-Troche JM,^{1,7} Carmona-Sánchez R,² González-Gutiérrez M,³ Martínez-Salgado JC,⁴ Gómez-Escudero O,⁵ Ramírez A,^{4,6} Vázquez-Jiménez G,¹ García-Leiva J,² Abarca-Castrejon M,¹ Roesch-Dietlen F.¹

¹ Laboratorio de Fisiología Digestiva y Motilidad Gastrointestinal, Instituto de Investigaciones Médico Biológicas, Universidad Veracruzana, Veracruz, Veracruz.

² Hospital Ángeles-CMP de San Luis Potosí.

³ Hospital Regional de Pemex, Cd. Madero, Tamaulipas.

⁴ Hospital Regional de Pemex Colima, Colima.

⁵ Hospital Ángeles de Puebla, Puebla.

⁶ Universidad Anáhuac, México, DF.

⁷ Fundación de Ética e Investigación Médica, CDI, Boca del Río, Veracruz.

Correspondencia: Dr. José María Remes Troche. Laboratorio de Fisiología Digestiva y Motilidad Gastrointestinal, Instituto de Investigaciones Médico Biológicas. Iturbide SN, Colonia Flores Magón, CP 91400. Veracruz, Veracruz. *Correo electrónico:* jose.remes.troche@gmail.com, joremes@uv.mx

Resumen

Introducción: El término estreñimiento es utilizado para referir múltiples síntomas como evacuaciones poco frecuentes, duras, esfuerzo excesivo y sensación de evacuación incompleta. Esta variabilidad resulta ser un factor confuso y puede condicionar discrepancias entre médicos y pacientes.

Objetivo: Evaluar en población abierta de seis ciudades de la República Mexicana, lo que se entiende por estreñimiento.

Material y métodos: Se realizó un estudio de corte transversal, en las ciudades de Veracruz, Tampico, Tuxtepec, Colima, Puebla y San Luis Potosí (cuatro zonas geográficas representativas), aplicando a una población abierta un cuestionario que evaluó la auto percepción de estreñimiento con la pregunta: ¿Usted se considera estreñido? También se evaluó la frecuencia y forma de las evacuaciones (Bristol), síntomas y factores asociados, y se aplicaron criterios de Roma III para estreñimiento funcional (EF) y síndrome de intestino irritable con estreñimiento (SII-E).

Abstract

Introduction: The word “constipation” is used by people to refer multiple symptoms such as infrequent stools, hard stools, excessive straining and feeling of incomplete evacuation. This variability is a confounding factor and may induce discrepancies between doctors and patients.

Aim: to evaluate among the general population of 6 different cities of Mexico, what is meant by constipation.

Material and Methods: A cross-sectional study was performed in the cities of Veracruz, Tampico, Tuxtepec, Colima, Puebla and San Luis Potosi (representing 4 geographical areas of Mexico). All subjects answer a questionnaire that assesses self-perception of constipation with the question: Do you consider yourself constipated? Frequency and stool form (Bristol), symptoms and associated factors to constipation were also evaluated. Rome III criteria for functional constipation (FC) and irritable bowel syndrome with constipation (IBS-C) were applied.

Resultados: Se incluyeron 1,041 sujetos (edad promedio 35 ± 15 años), 657 mujeres. El 87% de la población general ($n = 907$) tenía ≥ 1 evacuación cada 48 horas y la mayoría (67%) tenía evacuaciones tipo 3-4. El 34% ($n = 356$) de los sujetos consideraron tener estreñimiento, de los cuales 73 (21%) cumplieron criterios para EF, 65 (18%) para SII-E y 218 sujetos (61%) no cumplieron criterios diagnósticos. El síntoma que mejor definió al estreñimiento fue el pujo y/o esfuerzo para evacuar (47%). La correlación y concordancia entre la auto percepción y criterios de Roma fue de 0.14 ($p = 0.61$).

Conclusiones: En nuestra población, el 61% de los sujetos que se perciben con síntomas de estreñimiento realmente no son estreñidos de acuerdo a los criterios de Roma.

Palabras clave: estreñimiento, prevalencia, estreñimiento funcional, síndrome de intestino irritable, criterios de Roma, México.

Results: One thousand and forty one subjects were evaluated (mean age 35 ± 15 years), 657 (63%) women. In our study, 87% ($n = 907$) had a bowel movement at least every 48 hours and most of them (67%) have stools type 3-4. Thirty four percent ($n = 356$) of subjects considered to have constipation, of whom 73 (21%) met criteria for FC, 65 (18%) for IBS-C and 218 subjects (61%) did not meet diagnostic criteria. The symptom that best defines constipation was straining (47%). Correlation and concordance between self-perception and the Rome criteria was 0.14 ($p = 0.61$).

Conclusions: In our population, 61% of subjects who perceived symptoms of constipation are not really constipated according to the criteria of Rome.

Key words: constipation, prevalence, functional constipation, irritable bowel syndrome, Rome criteria, Mexico.

Introducción

El estreñimiento es un síntoma gastrointestinal común que se presenta entre 2% a 20% de la población general. En Estados Unidos afecta al menos a 10% de la población y anualmente es responsable de más de 2.5 millones de visitas médicas así como de 92,000 hospitalizaciones.^{1,2} En Latinoamérica se estima que hasta 75% de las personas con estreñimiento, toma algún producto para aliviar esta afección, de los cuales 59% utiliza laxantes estimulantes, 38% fibra o agentes formadores de bolo, y/o irritantes, entre otros.³ De tal manera que los costos relacionados con este problema son extremadamente altos. Por ejemplo, en 1994, alcanzó la cifra de 840 millones de dólares.²

Debido a que este padecimiento es una condición frecuente en la población general, se supondría que el significado de la palabra estreñimiento debería de ser clara. Sin embargo, el estreñimiento es un trastorno heterogéneo que compromete una constelación de síntomas relacionados con la frecuencia y consistencia de las heces, así como con la facilidad para lograr la defecación.⁴ Las definiciones médicas varían, algunas son basadas en la frecuencia (< 3 evacuaciones por semana), otras

son más vagas y subjetivas como por ejemplo, la sensación de evacuación incompleta.⁵⁻⁷ Desde 1993 existen criterios diagnósticos para la definición de estreñimiento funcional (Roma I), lo que aparentemente debería de facilitar el diagnóstico de esta condición por parte del médico.⁸

Sin embargo, cuando se cuestiona a los pacientes con estreñimiento acerca del significado de la palabra, la mayoría refieren uno o más de los siguientes síntomas: evacuaciones duras, esfuerzo excesivo, sensación de evacuación incompleta, y sensación de obstrucción del canal anal.^{5-7,9} Aún más, hasta 50% de los sujetos que dicen estar estreñidos, tienen discordancia con la definición utilizada por el médico.⁶ Esta amplia gama de síntomas que parecieran reflejar lo mismo, también resulta ser confuso entre los profesionales de la salud. Por ejemplo, un estudio multicéntrico que evaluó las actitudes y conceptos respecto a la definición de estreñimiento, reveló que aunque la mayoría considera que el patrón de frecuencia normal de evacuaciones puede variar de 2-3 al día hasta 1 cada 3er día; sin embargo sólo 29% utiliza criterios diagnósticos (Roma II) en su práctica médica.¹⁰

Además, es importante resaltar que la percepción del hábito intestinal está influenciada por situaciones sociales y otras condiciones como la dieta, el ejercicio y la ingesta de agua.^{11,12} Esta variabilidad en la definición, así como otros factores epidemiológicos como el género, la edad y la raza, pueden explicar el hecho de que la prevalencia de estreñimiento en la población general sea tan variable.

En México, aunque existen estudios previos respecto a la prevalencia de trastornos funcionales digestivos en población abierta,^{13,14} la información respecto a los síntomas relacionados con estreñimiento y sus condiciones asociadas es limitada, por lo que el objetivo de este trabajo fue evaluar en muestras representativas de población abierta en seis ciudades diferentes de la República Mexicana (Colima, Tampico, San Luis Potosí, Veracruz, Tuxtepec y Puebla), provenientes de cuatro zonas geográficas diferentes, lo que se entiende por estreñimiento utilizando la auto percepción de los sujetos, la evaluación de los criterios de Roma III por parte del médico¹⁵ y la escala de Bristol.¹⁶ Se analizaron también las características demográficas, el consumo de agua y fibra, el ejercicio y la concordancia entre las definiciones.

Material y métodos

Se realizó un estudio de corte transversal, mediante una evaluación prolectiva en población abierta en seis ciudades de la República Mexicana (Colima, Colima; Tuxtepec, Oaxaca; Puebla, Puebla; San Luis Potosí, San Luis Potosí; Tampico, Tamaulipas y Veracruz, Veracruz), que se encuentran ubicadas en cuatro zonas geográficas diferentes de nuestro país (Norte, Occidente, Centro y Sureste), en el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 30 de junio de 2008. La evaluación consistió en la aplicación de un cuestionario auto administrable que evaluó la auto percepción del estreñimiento con la pregunta: ¿Usted se considera estreñido?, así como también la frecuencia de síntomas que describen estreñimiento como: a) evacuar con mucho esfuerzo, b) evacuar heces muy duras, c) evacuar con frecuencia menor a la deseada, d) sensación de evacuación incompleta, e) dolor al evacuar y f) evacuar cantidad escasa o pequeña. También se evaluó la ingesta de agua y fibra, la actividad física, el uso de medicina alternativa, consumo de laxantes, visitas al médico, entre otros. Este cuestionario fue diseñado y revisado por dos

investigadores (RCS y JMRT), y se aplicó en una muestra preliminar para valorar su aplicabilidad y reproducibilidad. También se evaluó la frecuencia normal de evacuaciones en la población y las características de acuerdo a la escala de Bristol¹⁶, y se aplicaron los criterios de Roma III¹⁵ para estreñimiento funcional y síndrome de intestino irritable (SII) con predominio de estreñimiento (SII-E), utilizando una traducción realizada por los investigadores de una versión no validada del cuestionario modular Roma III.

Los cuestionarios se aplicaron a sujetos voluntarios provenientes de población abierta residentes de seis ciudades de la República Mexicana, los cuales se reclutaron mediante diversas técnicas como: anuncio en periódico (Tuxtepec, Veracruz), encuesta realizada a trabajadores y familiares de los centros de trabajo de los investigadores (Puebla, Colima, San Luis, Tampico, Veracruz), encuesta en universidades (Veracruz, Puebla) y en centros comerciales (Veracruz, Tuxtepec), con el objetivo de tener una muestra representativa respecto a género y edad de la población estudiada. De acuerdo con esto, y asumiendo una prevalencia de estreñimiento funcional de al menos 10%, una muestra de 1,000 sujetos se estimó como adecuada con un IC 95% \pm 2%. Los criterios de inclusión fueron que se trataran de individuos mayores de 18 años, que supieran leer y escribir, y que participaran de forma voluntaria. En todos los casos se mantuvo la confidencialidad de los individuos.

Análisis estadístico. Se realizó un análisis descriptivo de la población general, considerando género, edad y sitio de residencia. Se utilizaron frecuencias absolutas y relativas para la descripción de las variables nominales obtenidas en el cuestionario. Los investigadores clasificaron a los pacientes con los diagnósticos de estreñimiento funcional y SII-E de acuerdo a los criterios de Roma III. De acuerdo a su distribución utilizamos medias y desviación estándar, o medianas y rangos para las variables continuas. Para la comparación entre dos variables continuas, utilizamos la prueba t de Student o U de Mann-Whitney, cuando fue apropiado. Para la comparación de proporciones entre dos grupos se utilizó la prueba de la X² o la prueba exacta de Fisher, cuando fuera apropiado. La concordancia se realizó utilizando la prueba estadística de kappa. Para las correlaciones entre variables utilizamos la prueba de Pearson. Se estableció significancia estadística cuando la *p* fue < de 0.05. Se

utilizó el programa estadístico SPSS versión 10.0 (SPSS, Inc, Chicago, ILL) para la realización del análisis estadístico. La realización de este estudio, siguió los principios bioéticos de las buenas prácticas clínicas y el reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, y fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética del Centro de Diagnóstico Integral (CDI).

Resultados

Población general

Características demográficas: Se incluyeron un total de 1 041 sujetos, 384 hombres (edad promedio 34 ± 14 años) y 657 mujeres (edad promedio de 35 ± 15 años). Hubo 126 ($n = 12\%$) sujetos menores de 20 años, 552 (53%) de 20 a 40 años, 295 (28%) entre 40 y 60 años, y 68 (6%) mayores a 60 años.

En Veracruz, fueron encuestados 387 sujetos (37%), 219 en Tampico (21%), 122 (12%) en San Luis Potosí, 125 (12%) en Tuxtepec, Oaxaca; 101 (10%) en Colima (10%) y 87 (8%) en Puebla.

Características del hábito intestinal y factores asociados: La frecuencia de las evacuaciones en la población general se muestra en la **Figura 1**. La mediana de las evacuaciones al día es de 2 (rango 0-6) y no existe diferencia entre hombres y mujeres ($p = 0.93$). La mayoría de los sujetos (67%) informó tener evacuaciones tipo 3-4 de acuerdo a la escala de Bristol (promedio 3.4). En la **Figura 2** se observa la prevalencia de cada uno de los subtipos de la Escala de Bristol en la población general. La Escala de Bristol se correlacionó positivamente con la frecuencia de las evacuaciones ($r = 0.65$, $p = 0.001$).

El 59% ($n = 617$) de la población consideró que tomaba agua suficiente y sólo 36% ($n = 379$) consideró que consumía fibra de forma adecuada. En promedio la población refiere consumir 6 ± 3 vasos de 250 mL de agua al día. Quinientos noventa y un sujetos (57%) refieren que no hacen ejercicio, 297 ($n = 28\%$) hacen ejercicio diario, 84 (8%) practican algún ejercicio 3 veces por semana y 69 (7%) al menos una vez a la semana.

Definición de estreñimiento: Cuando se evaluó en toda la población ($n = 1 041$) todos los síntomas que pudieran definir el término estreñimiento la sensación de pujo y/o esfuerzo para evacuar fue la más común (47%), seguido de las evacuaciones duras o en bolitas (27%), frecuencia menor a la deseada (8%), cantidad escasa o pequeña (8%), evacuación incompleta (5%) y otros sínto-

mas (5%). Sin embargo cuando se les hizo la pregunta específica: ¿Usted considera que si no evacua diario es estreñido?, 619 sujetos (60%) respondió que sí.

De la población general, 22% ($n = 217$), ha consultado al médico por lo menos una vez por padecer síntomas de estreñimiento en algún momento y otro 22% ($n = 225$) refiere en algún momento haber tomado laxantes.

Población que reporta sufrir de estreñimiento

Prevalencia, auto percepción, síntomas, factores asociados

Trescientos cincuenta y seis sujetos (34%) consideraron padecer estreñimiento. La **Tabla 1** muestra las características demográficas de estos sujetos comparados con los sujetos que no se auto percibieron como estreñidos. Los sujetos que se consideran estreñidos tuvieron significativamente mayor edad y hubo una mayor proporción de mujeres (**Tabla 1**). Además también hubo un mayor consumo de laxantes ($p = 0.003$). Sin embargo, no hubo diferencias en cuanto a la frecuencia y número de las evacuaciones, consumo de fibra, agua, ejercicio y uso de té o fibras naturales (**Tabla 1**).

Los síntomas utilizados por los pacientes para definir el estreñimiento en los pacientes con estreñimiento funcional de acuerdo a los criterios de Roma III se muestran en la **Figura 3**.

Prevalencia y correlación de acuerdo a Roma III

En la población general 205 sujetos (20%) se clasificaron con estreñimiento funcional de acuerdo a los criterios de Roma III, mientras que 172 (17%), cumplieron criterios diagnósticos para SII, de los cuales 38% se clasificó con predominio de estreñimiento. De los 356 sujetos que se perciben con síntomas de estreñimiento, 73 (21%) cumplieron criterios para estreñimiento funcional, 65 (18%) para SII-E y 218 sujetos (61%) no cumplieron criterios diagnósticos. Las características de estos sujetos se muestran en la **Tabla 2**. En la **Figura 4** se muestran los síntomas que mejor describen al estreñimiento en los tres grupos.

Con base en la escala de Bristol, los sujetos con estreñimiento funcional tuvieron significativamente evacuaciones más duras (2.5 ± 0.5) que los pacientes con SII-E (3.5 ± 1) y los que no se pudieron clasificar (4 ± 1 , $p = 0.001$). La correlación y concordancia entre la auto percepción y estreñimiento funcional fue de 0.14 ($p = 0.61$), mientras que su correlación con SII-E fue de 0.34 ($p = 0.27$).

Tabla 1.
Características demográficas y factores asociados en sujetos que se auto perciben como estreñidos y no estreñidos

	Estreñimiento (n = 356)	Sin Estreñimiento (n = 685)	<i>p</i>
Edad (media ± DE)	37 ± 13*	34 ± 14	0.04
Género (n, %)			
Femenino	293 (82)*	364 (53)	0.0001
Masculino	63 (18)	321 (47)	
Sitio (n, %)		281 (41)	0.19
Veracruz, Veracruz	106 (30)	72 (11)	
San Luis, San Luis Potosí	50 (14)	62 (9)	
Colima, Colima	39 (11)	55 (8)	
Puebla, Puebla	32 (9)	139 (20)	
Tampico, Tamaulipas	80 (22)	76 (11)	
Tuxtepec, Oaxaca	49 (14)		
Grupos de Edad (n, %)			0.0001
Menos de 20 años	25 (7)	101 (15)	
21-40 años	193 (54)	359 (52)	
41-60 años	120 (34)*	175 (26)	
Mayor de 40 años	18 (5)	50 (7)	
No consumir fibra (n, %)	227 (64)	433 (63)	0.56
No hacer ejercicio (n, %)	211 (59)	380 (55)	0.26
No Tomar suficiente agua (n, %)	158 (44)	266 (38)	0.08
Cantidad de agua ingerida (litros, media ± DE)	1.5 ± 0.6	1.7 ± 0.8	0.8
Evacua diario (n, %)	251 (71)	466 (68)	0.83
Número de evacuaciones diarias (media ± DE)	1.8 ± 0.74	1.8 ± 0.79	0.94
Uso de laxantes (n, %)	100 (28)*	125 (18)	0.003
Consume té para evacuar (n,%)	62 (17)	125 (18)	0.74
Uso de suplementos de fibra (n,%)	20 (74)	22 (155)	0.37

*p < 0.05

Figura 1.

Frecuencia de evacuaciones en población general

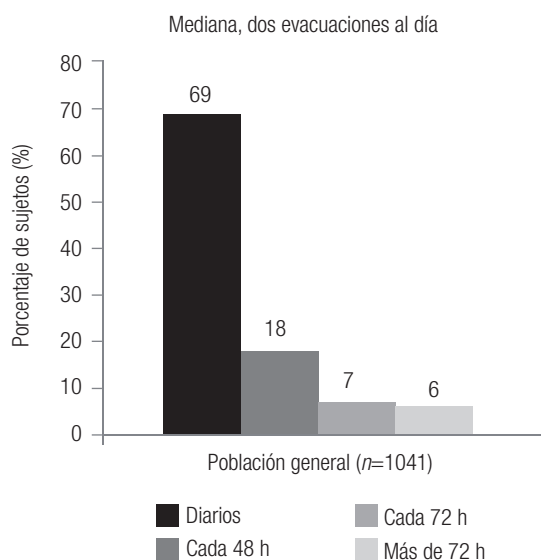


Figura 2.

Características de las evacuaciones de acuerdo a la Escala de Bristol en la Población General

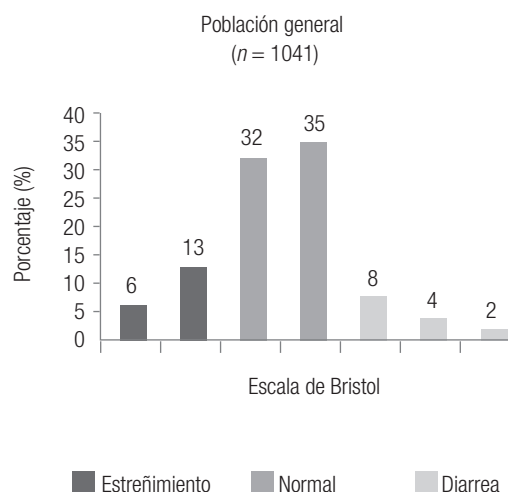


Tabla 2.

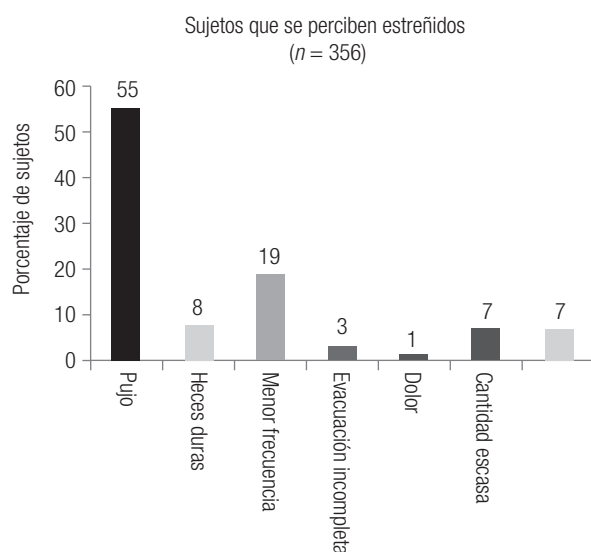
Características demográficas y factores asociados en sujetos que cumplieron criterios para EF y SII-E

	Estreñimiento Auto percepción (n = 218)	Estreñimiento Funcional (n = 73)	SII-E (n = 65)	p
Edad (media ± DE)	37 ± 14	34 ± 11	34 ± 11	0.19
Género (n, %)				
Femenino	178 (82)	60 (82)	55 (84)	0.86
Masculino	40 (18)	13 (18)	10 (16)	
No consumir fibra (n, %)	135 (63)	52 (71)	40 (62)	0.35
No hacer ejercicio (n, %)	125 (61)	45 (62)	41 (63)	0.46
No Tomar suficiente agua (n, %)	97 (45)	34 (47)	26 (40)	0.32
Frecuencia de evacuación(n, %)				
Diario	181 (83)	35 (48)	31 (48)	
Cada 48 h	23 (10)	23 (32)*	21 (32)*	0.0001
Cada 72 h	10 (5)	6 (8)	8 (12)	
> 72 h	4 (2)	9 (12)*	5 (8)	
Número de evacuaciones diarias (media ± DE)	1.9 ± 0.6	1.7 ± 0.9	1.6 ± 0.7	0.161
Uso de laxantes (n, %)	28 (13)	26 (36) *	33 (51)*	0.0001

*p < 0.05

Figura 3.

Síntomas utilizados para auto definirse como estreñidos por los sujetos con estreñimiento funcional según los criterios de Roma III



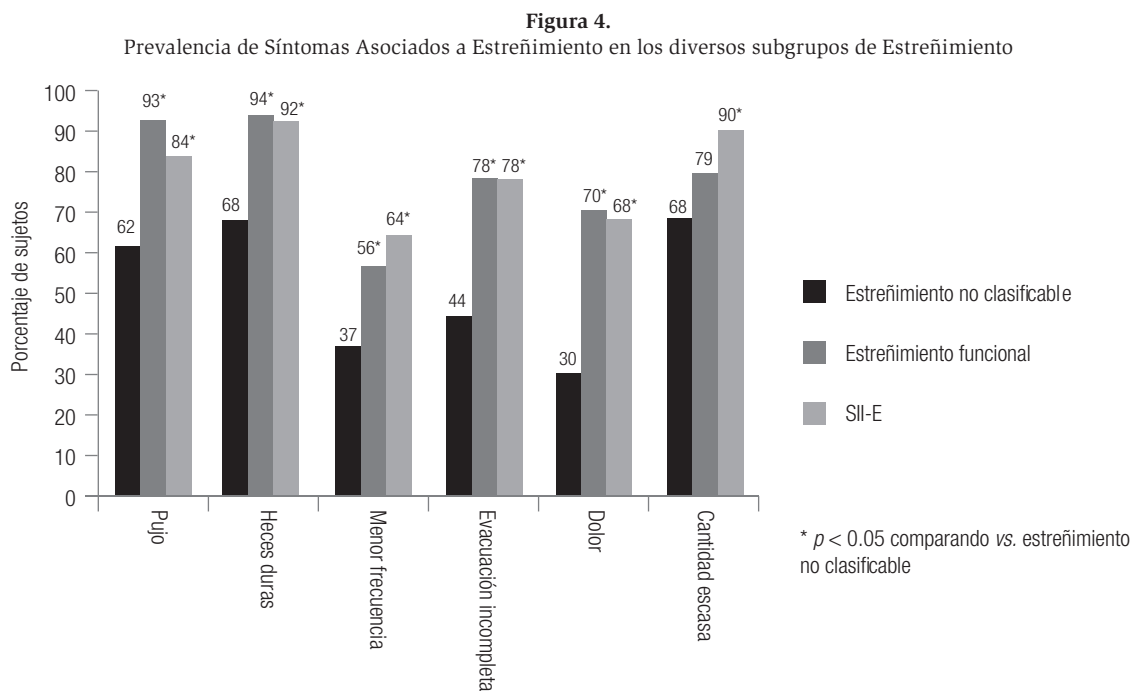
Discusión

Aunque existen estudios previos respecto a la prevalencia de los trastornos funcionales digestivos en voluntarios sanos,^{13,14} esta encuesta es el primer estudio que evalúa la prevalencia del estreñimiento,

tomando en cuenta la percepción del sujeto en población abierta en seis diferentes ciudades de nuestro país. Además, en el estudio se analizan otros factores como el consumo de agua, fibra, laxantes, etc.; y se reportan datos respecto a las frecuencias y características de las evacuaciones en población mexicana aparentemente sana, información previamente no reportada.

A nivel mundial, se estima que la prevalencia de estreñimiento en la población general varía entre 2% a 20% de la población general.^{1,3,5} En el presente estudio la prevalencia de estreñimiento funcional fue de 20% y de SII del 17%, datos similares a lo reportado por otros estudios en nuestro país. En un análisis realizado por Schmulson y colaboradores,¹³ en 324 voluntarios sanos en la ciudad de México se reportó que la prevalencia de estreñimiento funcional en población abierta es de 19%, mientras que en el estudio realizado por López-Colombo y colaboradores¹⁴ en Tlaxcala (n = 500) fue de 7.4% (IC 5.3-10.1).

Un resultado interesante reportado en el presente estudio es que, cuando se analiza la percepción de los sujetos respecto al término estreñimiento, la prevalencia es considerablemente mayor ya que aunque el 34% de la población cree padecer de estreñimiento, sólo 39% de estos sujetos cumple con criterios diagnósticos para estreñimiento



funcional o SII-E. Es decir, en más de la mitad de los sujetos (61%) que creen estar estreñidos en realidad no lo están, si nos apegamos a las definiciones del consenso de Roma III. De hecho las diferencias en definiciones están ilustradas por el poco acuerdo entre el estreñimiento auto percibido y los criterios de Roma III evaluados por el médico, tanto para estreñimiento funcional ($\kappa = 0.014$) y SII-E ($\kappa = 0.030$). Se ve claramente que esta discrepancia puede condicionar una sobreestimación de la prevalencia de estreñimiento si sólo se considera la auto percepción sintomática de los pacientes.

El hecho de que existan varios síntomas que la población utiliza para describir al estreñimiento, resulta a veces ser un factor confuso y puede explicar la poca concordancia entre las definiciones utilizadas por los médicos y los pacientes. Por ejemplo, en el estudio, de los seis síntomas de estreñimiento que se utilizaron, la población general considera que el más característico es la sensación de pujo y/o esfuerzo para evacuar (47%), seguido de las evacuaciones duras o en bolitas (26%); pero paradójicamente cuando se les realizó la pregunta específica: ¿Usted considera que si no evacua diario es estreñido? el 60% respondió que sí.

Aparentemente, de acuerdo al estudio, existe una queja muy común en la comunidad con la que mucha gente se auto diagnostica y se trata.

Aunque ellos llaman a este problema estreñimiento, este sólo está parcialmente conectado al padecimiento médico que lleva el mismo nombre.

Estas observaciones resultan transcendentales ya que el diagnóstico de estreñimiento debe basarse en el correcto diagnóstico apoyado en los criterios, y es importante transmitir a los pacientes que acuden a consulta por estreñimiento cuál es la frecuencia y consistencia normal de las evacuaciones. Esta estrategia permitiría a los sujetos el entendimiento de los síntomas además de que tiene evidentes implicaciones económicas, ya que un porcentaje considerable de sujetos no tendrían que acudir a consulta, realizarse pruebas diagnósticas y recibir tratamiento médico.

Es importante destacar que en nuestra población, cerca de 90% (87%) refiere tener una evacuación cada 48 horas, la cual es de características normales (Bristol 3-4), información que por primera vez se reporta en nuestro país en población abierta. Al igual que en otros estudios, el estreñimiento afecta a los jóvenes y a los ancianos con frecuencia similares, pero significativamente más a las mujeres que a los hombres.¹⁷⁻²¹ Aunque tradicionalmente se asume que factores higiénico-dietéticos como la ingesta de agua, el ejercicio y el consumo de fibra son factores predisponentes para el estreñimiento, el estudio demuestra que al menos en nuestra población estos factores no están asociados, ya que

las proporciones de sujetos que consideran que no toman fibra adecuada (64% vs. 63%), no hacen ejercicio (59% vs. 55%) y no toman agua suficiente (44% vs. 38%) son similares entre los grupos. Por ejemplo, en un estudio en donde se compararon pacientes que se consideraban estreñidos ($n = 62$) y controles sanos ($n = 100$), se demostró que la ingesta de agua es muy similar (2.1 vs. 2.0 litros).²² Los hallazgos del grupo de estudio con respecto a la ingesta de agua entre sujetos estreñidos y no estreñidos, son similares (1.5 vs. 1.7, $p = 0.056$).

Aunque la muestra es significativa y los estudios pudieran representar a la población general de nuestro país, ya que se trató de incluir a sujetos provenientes de diferentes zonas geográficas, existen algunas limitaciones que se deben de reconocer. Probablemente la percepción en otras zonas no evaluadas (como el Noroeste y el Suroeste) puede ser diferente, por lo que en una evaluación futura se incorporarán las entidades faltantes para poder tener caracterizado mejor nuestra población. Al ser auto administrable, el cuestionario puede tener algunos sesgos, aunque al analizar las diferencias entre los diversos estados no encontramos diferencias en ninguna de las asociaciones y correlaciones establecidas. Este cuestionario fue elaborado por los investigadores considerando preguntas y términos que comúnmente son empleados por los pacientes y los médicos durante la evaluación del estreñimiento, aunque no es una herramienta validada, se utilizó considerando su aplicabilidad en la práctica clínica rutinaria, a diferencia de otros instrumentos más complejos que se utilizan con fines de investigación. De igual forma, debido a que la validación de los criterios de Roma III se encuentra todavía en proceso, se utilizó una versión traducida por los investigadores (RCS y JMRT). Otra limitación es que sólo un porcentaje menor de la población estudiada fue mayor a 60 años, grupo etáreo en donde se asume que el estreñimiento es mayor. En este trabajo utilizamos el término pujo como sinónimo de la sensación incompleta para evacuar, sin embargo debemos reconocer que este término también se utiliza para la descripción de los síntomas asociados a inflamación de la mucosa rectal, tal y como sucede en los casos de colitis ulcerativa y en colitis posradiación.

Finalmente, aunque se pretendió que esta fuera una muestra abierta en todos los centros, se debe reconocer la heterogeneidad de la muestra propia de un estudio multicéntrico.

Conclusión

En este estudio se encontró que 34% de la población estudiada refiere padecer de estreñimiento (auto diagnosticado), y el síntoma que más comúnmente se asocia a estreñimiento es la sensación de pujo y/o esfuerzo. El 61% de los sujetos que se perciben con síntomas de estreñimiento realmente no son estreñidos de acuerdo a los criterios de Roma III. Estos datos, sugiriendo que el estreñimiento auto diagnosticado no refleja su verdadera prevalencia y el diagnóstico es correcto, deben de basarse en los criterios clínicos.

Referencias

1. Sonneberg A, Koch TR. Physician visits in the United States for constipation: 1958 to 1986. *Dig Dis Sci* 1989; 34: 606-611.
2. Locke GR III, Pemberton JH, Phillips SF. American Gastroenterological Association Medical Position Statement: guidelines on constipation. *Gastroenterology* 2000; 119: 1761-1766.
3. Schmulson-Wasserman M, Francisconi C, Olden K, et al. The Latin-American consensus on chronic constipation. *Gastroenterol Hepatol* 2008; 31: 59-7.
4. Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA, Heaton KW, Irving EJ, Muller-Lissner SA. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gut* 1999; 45 (Suppl 2): 43-47.
5. Pare P, Ferrazzi S, Thompson WG, Irvine EJ, Rance L. An epidemiological survey of constipation in Canada: definitions, rate, demographics, and predictors of health care seeking. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 3130-3137.
6. Herz MJ, Kahan E, Zalewski S, Aframian R, Kuznitz D, Reichman S. Constipation: a different entity for patients and doctors. *Family Practice* 1996; 13: 156-159.
7. Probert CSJ, Emmet PM, Cripps HA. Evidence for the ambiguity of the term constipation: the role of irritable bowel syndrome. *Gut* 1994; 35:1455-58.
8. Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA, et al. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. EN: Drossman DA; Corazziari E, Talley NJ, eds. *The functional gastrointestinal disorders*. McLean, VA: Degnon, 2000; 351-432.
9. Rao SS, Welcher KD, Leistikow JS. Obstructive defecation: a failure of recto anal coordination. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 1042-1050.
10. Kamm MA, Scarpignato C, Mueller-Lissner SA, et al. Defining, diagnosing and treating constipation: Attitudes among gastroenterologists and general practitioners- results of a three country survey [abstract]. *Gastroenterology* 2008; 134 (4 Suppl 1): M1805
11. Talley NJ, Weaver AL, Zinsmeister AR, et al. Functional constipation, and outlet delay. A population-based study. *Gastroenterology* 1993; 105:708-90.
12. Müller-Lissner SA, Kamm MA, Scarpignato C. Myths and misconceptions about chronic constipation. *Am J Gastroenterol* 2005;100:232-42.
13. Schmulson M, Ortíz O, Santiago-Lomelí M, Gutiérrez-Reyes G, Gutiérrez-Ruiz MC, Robles-Díaz G, Morgan D. Frequency of functional bowel disorders among healthy volunteers in Mexico City. *Dig Dis* 2006; 24: 342-7.
14. Lopez-Colombo A, Bravo-Gonzalez D, Corona-Lopez A, et al. First community-based study of functional gastrointestinal disorders (FGID) in Mexico using the Rome II modular questionnaire [abstract]. *Gastroenterology* 2006; 130 (Suppl 2): A508.
15. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006;130:1480-91. Review. Erratum in: *Gastroenterology* 2006; 131: 688.
16. Heaton KW, Radvan J, Cripps H, Mountford RA, Braddon FE, Hughes AO. Defecation frequency and timing, and stool form in the general population: a prospective study. *Gut* 1992; 33: 818-24.
17. Klausner AG, Peyerl C, Schindlbeck NE, et al. Nutrition and physical activity in chronic constipation. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1992; 4: 227-33.
18. Preston DM, Lennard-Jones JE. Severe chronic constipation of young women: 'Idiopathic slow transit constipation'. *Gut* 1986; 27: 41-8.
19. Towers AL, Burgio KL, Locher JL, et al. Constipation in the elderly: Influence of dietary, psychological, and physiological factors. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 701-6.
20. Sullivan SN, Wong C, Heidenheim P. Does running cause gastrointestinal symptoms? A survey of 93 randomly selected runners compared with controls. *N Z Med J* 1994; 107: 328-31.
21. Brown WJ, Mishra G, Lee C, et al. Leisure time physical activity in Australian women: Relationship with well being and symptoms. *Res Q Exerc Sport* 2000;71:206-16.
22. Anti M, Pignataro G, Armuzzi A, et al. Water supplementation enhances the effect of high-fiber diet on stool frequency and laxative consumption in adult patients with functional constipation. *Hepatogastroenterology* 1998; 45: 727-32.