

Reclasificación de la población adulta venezolana con síndrome de intestino irritable según Roma IV

Autor Fernando Carrera¹, Andrés Stella², Xiomara Guerra², Michael Vera², Victoria Pena², María García²; Sidney Ferreira², Rosa Jaime², Andrea Jaime², Ana Montañó², Jesús Carrera², Yamilis Viñoles², Patricia Pérez², Zulay González², Luis Gaslonde³, Guillermo Veitia¹.

Afiliación 1 Investigadores principales - Coordinadores Generales del Proyecto.
2 Co-investigadores principales – Coordinadores regionales / estatales del Proyecto.
3 Co-Investigadores principales – Coordinador administrativo y bioética del proyecto.

Instituciones Participantes:

Coordinación General: Unidad de Investigación Clínica de la Escuela de Medicina José María Vargas, Universidad Central de Venezuela y los Servicios de Medicina Interna I y Gastroenterología del Hospital Vargas de Caracas.

Instituciones Colaboradoras:

Escuelas de Ciencias de la Salud, Núcleos Anzoátegui y Bolívar de la Universidad de Oriente, Policlínica Carúpano. C.A, Postgrado de Gastroenterología, Universidad Centro Occidental Lisando Alvarado.

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2020; 74(1): 2-9.

© Sociedad Venezolana de Gastroenterología. Caracas, Venezuela- ISSN 2477-975X.

Fecha de recepción: 28/09/2019

Fecha de revisión: 03/10/2019

Fecha de Aprobación: 20/10/2019

Resumen

Introducción: El síndrome del intestino irritable (SII) es un trastorno funcional digestivo que afecta a un porcentaje considerable de la población mundial comprometiendo de manera significativa la calidad de vida de los pacientes. En Latinoamérica se reportan cifras de prevalencia muy variables que están entre 10 a 20 %. En Venezuela realizamos en el año 2013 un estudio de prevalencia que concluyó que el 16.8% de la población adulta venezolana reunía criterios clínicos para el diagnóstico del SII aplicando el cuestionario Roma III. Desde el año 2016 existen nuevos criterios para los trastornos funcionales digestivos en la práctica clínica, considerados más restrictivos (Roma IV), **Objetivo:** determinar la prevalencia del SII en nuestro país usando los criterios de Roma IV y las características clínicas de esta entidad nosológica. **Pacientes y Métodos:** El estudio Venezolano de prevalencia de síndrome de intestino irritable (VESINIR) es un ensayo clínico en fase I, multicéntrico, poblacional, observacional, descriptivo, corte transversal, diseñado en dos fases de ejecución, para determinar la prevalencia actual del SII aplicando el cuestionario Roma IV. Se realizó un cálculo muestral con un total de 2.072 encuestados, distribuidos en cuatro regiones del país, con 12 estados participantes, escogidos por azar simple no probabilístico. **Resultados:** la media de edad de los encuestados fue de 38,4 años; 65,1% del sexo femenino; el subtipo estreñimiento resultó el más frecuente con un 42,4%, seguido del subtipo mixto con un 38,9%. Los principales síntomas que afectaron a la población en estudio fueron la distensión abdominal (36.7%), dolor abdominal (31.8%),

estreñimiento (24.2%) y la diarrea (21.3%) respectivamente.

Conclusión: la prevalencia del Síndrome del Intestino Irritable en la población adulta venezolana de acuerdo con los criterios de Roma IV es de 19,81 %.

Palabras clave: síndrome del intestino irritable, trastorno funcional digestivo, criterios Roma IV.

RECLASSIFICATION OF THE ADULT VENEZUELAN POPULATION WITH IRRITABLE INTESTINE SYNDROME ACCORDING TO ROME IV.

Summary

Introduction: Irritable Bowel Syndrome, a digestive functional disorder that affects a considerable percentage of the world's population, significantly compromising the quality of life of patients. In Latin America, very variable prevalence figures that are between 10 and 20% are reported. In Venezuela, in 2013 we carried out a prevalence study that concluded that 16.8% of the Venezuelan adult population met clinical criteria for the diagnosis of IBS by applying the ROME III questionnaire. Since 2016 there are new criteria for digestive functional disorders in clinical practice, considered more restrictive (Rome IV), **Objective:** to determine the prevalence of IBS in our country using the criteria of Rome IV and the clinical characteristics of this nosological entity. **Patients and Methods:** the Venezuelan

Study of Prevalence of Irritable Bowel Syndrome (VESINIR) is a phase I clinical trial multicentric, populational, observational, descriptive, cross-sectional, designed in two stages of execution, to determine the current prevalence of IBS by applying the Rome IV questionnaire. A sample calculation was made with a total of 2,072 respondents, distributed in four regions of the country, with 12 participating states, chosen by simple non-probabilistic chance. **Results:** the average age of the respondents was 38.4 years; 65.1% of the female sex; the constipation subtype was the most frequent with 42.4%, followed by the mixed subtype in 38.9%. The main symptoms that affected the study population were abdominal distension (36.7%), abdominal pain (31.8%), constipation (24.2%) and diarrhea (21.3%) respectively. **Conclusion:** the prevalence of irritable bowel syndrome in the Venezuelan adult population according to the criteria of Rome IV is 19.81%.

Key words: irritable bowel syndrome, digestive functional disorder, Rome IV criteria.

Introducción

Los trastornos digestivos funcionales (TDF) ahora llamados trastornos de la interacción intestino-cerebral, se diagnostican y clasifican utilizando los criterios de Roma; estos pueden cambiar con el tiempo a medida que surgen nuevos datos científicos, por lo que se publicaron en mayo de 2.016 los Criterios Roma IV.

Usando una encuesta normativa para determinar la frecuencia de los síntomas intestinales en la población general se introdujeron cambios en el marco temporal para el diagnóstico. Los subtipos, SII con diarrea predominante [SII-D], SII con estreñimiento predominante [SII-C] y SII con hábitos intestinales mixtos, se consideran más bien continuos, que como entidades independientes. En la clínica puede no es posible hablar con confianza de trastornos separados. Además, se reconoce que la hinchazón y / o distensión son síntomas comunes reportados frecuentemente por pacientes con cualquier desorden funcional intestinal⁽¹⁾.

Debemos destacar algunos otros cambios en los criterios de diagnóstico para el síndrome del intestino irritable de Roma III a Roma IV. En Roma IV, molestia o discomfort abdominal ha sido eliminado de la definición debido a la naturaleza imprecisa del término junto con el hecho de que la incomodidad no está presente en todos los idiomas; el dolor abdominal debe estar presente al menos 1 día a la semana en promedio durante los 3 meses anteriores; La mejora con la defecación se ha cambiado a, relacionado con la defecación, ya que en un subgrupo de pacientes puede aumentar o permanecer sin cambios; y el término "Inicio" se ha eliminado de los cambios asociados en la frecuencia y el cambio en la forma (aparición) de las heces.

En vista que estos cambios pudieran ser más restrictivos para el diagnóstico clínico del SII nos propusimos determinar la

prevalencia actual del SII en nuestro país, comparándola con la cifra de prevalencia investigada en el 2.013.

En 1978 Manning y colaboradores, dieron inicio a los criterios clínicos para el SII, con un estudio clínico de asociación simple donde con una muestra total de tan solo 65 pacientes, demostraron que cuatro síntomas eran significativamente más frecuentes en los pacientes que cuando se añadían otros dos. La capacidad discriminadora entre los dos grupos aumentaba aún más⁽²⁾. Numerosos estudios clínicos fueron realizados para corroborar estos criterios, sin embargo, la sola presencia de los mismos, sin patrón temporal establecido, no permitía distinguir el SII de otras enfermedades gastrointestinales⁽³⁾.

Seis años más tarde en 1984, Kruis y colaboradores, establecieron que la presencia de los síntomas descritos por Manning por más de dos años, en ausencia de signos de alarmas y con paraclínicos simples, se podría establecer el diagnóstico preciso de SII, proponiendo un sistema de puntuación que otorgaba puntos positivos a los síntomas funcionales y negativos a los signos de alarmas, concluyendo que con un índice de 44 o más, el diagnóstico clínico tenía un nivel operativo de 64% de sensibilidad y 99% de especificidad^(4,5).

En él años 2006⁽⁶⁾ se hacen públicos los criterios ROMA III, acortando el tiempo de exigido (1 año) para el diagnóstico de SII a solo 6 meses, haciendo mayor hincapié en la importancia de reconocer las manifestaciones neuro-psiquiátricas que desencadenan los síntomas del síndrome; mejorando significativamente su nivel de operatividad estadística, estos criterios se sometieron a números análisis y ensayos clínicos que permitió generar en mayo de 2.016 los actuales Criterios ROMA IV. La nueva clasificación y los nuevos criterios diagnósticos son el resultado del esfuerzo de 120 investigadores que han trabajado en ellos durante los últimos 10 años en esta publicación. Vale la pena mencionar la inquietud manifiesta en modificar el termino trastornos digestivos funcionales a trastornos de la interacción intestino – cerebro, haciendo referencia a la importancia de reconocer la constante interacción entre el sistema nervioso central y el sistema nervio entérico, referido por el Dr. Gherson como el "Segundo Cerebro" en el año 1995⁽⁷⁾.

En la nueva clasificación de los trastornos digestivos funcionales de Roma IV⁽¹⁰⁾ se incluyen ocho categorías: 1) trastornos esofágicos; 2) trastornos gastroduodenales; 3) trastornos intestinales; 4) dolor gastrointestinal de los trastornos mediados centralmente; 5) trastornos del esfínter de Oddi y de la vesícula biliar; 6) trastornos anorrectales; 7) trastornos funcionales gastrointestinales de la infancia, y 8) trastornos funcionales gastrointestinales de la adolescencia.

La conceptualización del síndrome de intestino irritable ha sufrido numerosas modificaciones en los últimos años. Para Thompson⁽⁸⁾, la primera descripción científica del SII data de 1818 y en ella ya se hace mención a los tres aspectos fundamentales del síndrome: el dolor abdominal, la alteración en "la digestión" y la flatulencia. Por otra parte, ya en 1830⁽⁹⁾ Howship introducía el concepto de "espasmo" haciendo

referencia al mecanismo fisiopatológico que podría explicar los síntomas. En los últimos años se ha notado un verdadero interés por los trastornos funcionales digestivos. Este hecho se debe a diversos motivos: en primer lugar, su alta prevalencia; segundo, la demanda y/o exigencia de los pacientes y tercero, el mejor conocimiento de la fisiología digestiva.⁽¹⁰⁻¹²⁾

Actualmente es reconocido como un trastorno intestinal caracterizado por dolor abdominal recurrente asociado con la defecación o con un cambio del hábito intestinal, ya sea diarrea, estreñimiento o alternancia de ambos, así como hinchazón o distensión abdominal. Los síntomas deben ocurrir al menos 6 meses antes del diagnóstico y estar presentes durante los últimos 3 meses. Según el consenso Roma IV, los criterios diagnósticos para SII son los siguientes: dolor abdominal recurrente (que es el síntoma predominante), al menos un día por semana en promedio en los últimos 3 meses, asociado con 2 o más de los siguientes criterios⁽¹³⁾:

1. Relacionado con la defecación.
2. Asociado a un cambio en la frecuencia de las heces.
3. Asociado a un cambio en la forma (aspecto) de las heces.

La importancia de la investigación clínica en los trastornos funcionales intestinales radica en su repercusión sobre la calidad de vida relacionada con la salud, los altos costos que imponen este tipo de patologías y su incremento ponderal en la población general en los últimos 20 años. Algunos médicos consideran el SII como una patología banal, pero la realidad es que su repercusión personal, sanitaria y social es muy importante. La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes con SII está notablemente alterada como reflejan varias revisiones al respecto⁽¹⁵⁾. A su vez, los costos asociados al SII son importantes. Basta citar que solo en los EE. UU consultan anualmente por este problema 3,5 millones de personas, lo que supone un gasto anual de 20.000 millones de dólares⁽¹⁴⁾. Datos obtenidos en Europa, y específicamente en España, también demuestran el incremento de los costos directos e indirectos en los pacientes con SII.

La prevalencia del SII oscila entre un 5 y un 20% dependiendo de la población estudiada y los criterios diagnósticos empleados⁽¹⁵⁾. Recientemente se ha publicado un estudio que utilizó un mismo cuestionario para valorar la prevalencia y diversos aspectos clínicos de este síndrome en 8 países europeos: Alemania, Italia, Francia, Bélgica, Países Bajos, Reino Unido, Suiza y España. Las prevalencias totales fueron desde el 6,7 al 12%, siendo más altas en Reino Unido, Francia e Italia y más bajas en Países Bajos, Bélgica y España.

Estados Unidos, Europa y Asia reportan una prevalencia del síndrome de intestino irritable entre el 10-20%. Sin embargo, en Latinoamérica aún existe escasa información acerca del comportamiento clínico y epidemiológico de esta entidad nosológica, ya que hay pocos estudios que muestren su prevalencia real. Existen reportes de Brasil, Colombia, México y Uruguay con valores que oscilan entre el 9 y el 18%, con una edad promedio de presentación de 42 años, siendo el sexo femenino el más afectado con una proporción hombre: mujer de 2:4⁽¹⁶⁾.

En Venezuela⁽¹⁷⁾, para el año 2011 se realizó el primer estudio epidemiológico del SII bajo el diseño de un estudio descriptivo, multicéntrico, de cohorte transversal, realizado durante los meses de abril y mayo del año en cuestión, utilizando el cuestionario Roma III, vigente para ese momento. Dicho estudio fue publicado el año 2013, concluyendo que la prevalencia nacional en Venezuela del SII fue de 16,80%, siendo el subtipo mixto el predominante con un 46,83% y el sexo femenino el más afectado con un 81,6%.

Por esta razón es imperioso, reconocer no solo su comportamiento epidemiológico en la población adulta venezolana, sino, asociar este, al cuadro clínico individual de cada paciente buscando recrear fielmente las características nosológicas de este síndrome en el medio real donde se desenvuelven los pacientes, haciendo énfasis en la importante situación por lo que transita nuestro país en la actualidad.

El objetivo de esta investigación fue conocer la prevalencia del síndrome del intestino irritable en la población adulta Venezolana según el cuestionario ROMA IV durante los meses de Junio y Julio del año 2019.

Pacientes y Métodos

El Estudio Venezolano de Prevalencia de Síndrome de Intestino Irritable (Estudio VESINIR) es un ensayo clínico en fase I multicéntrico, poblacional, observacional, descriptivo, corte transversal, diseñado por la Unidad de Investigación Clínica de la Escuela de Medicina José María Vargas de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, en conjunto con los Servicios de Gastroenterología y Medicina Interna I del Hospital Vargas de Caracas; donde se analizaron los datos obtenidos de las regiones participantes para su análisis estadístico, desarrollo y transcripción del manuscrito definitivo. Para la ejecución del proyecto se realizó convenio con Fundación Roma, quienes autorizaron el uso del formulario para "Trastornos Funcionales Digestivos" para la realización de la investigación.

Participaron en el estudio en la fase de ejecución durante el reclutamiento, recolección, registro y almacenamiento de la muestra en estudio por regiones las siguientes instituciones:

- **REGIÓN ORIENTAL:** Participaron los estados Sucre, Anzoátegui y Nueva Esparta. El coordinador general regional fue el Dr. Jesús Carrera (Sucre), con sede en la Policlínica Carúpano, C.A.
- **REGIÓN SUR:** Participaron los estados Monagas y Bolívar, ejerciendo la coordinación general regional la Dra. Xiomara Guerra (Bolívar) con sede en la Universidad de Oriente, Núcleo Bolívar.
- **REGIÓN CENTRAL:** Constituida por los estados Miranda, Vargas, Aragua y el Distrito Capital. Como coordinador general regional estuvo el Br. Andrés Stella, de la EMJMV – UCV.
- **REGIÓN OCCIDENTAL:** Constituida por los estados Zulia, Lara y Mérida, coordinados por la Dra. Andrea Jaime de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, Edo. Lara.

El reclutamiento, recolección, registro y almacenamiento de la muestra se realizó en los “Núcleos de Evaluación (NE)” adscritos a cada coordinación general regional (CRN) donde se totalizó la muestra correspondiente a cada región y se envió tanto el registro en físico como en digital a la Oficina Central del Proyecto (OCP).

Las recolecciones se efectuaron en los “Núcleos de Evaluación” elegidos aleatoriamente. Inicialmente se establecieron 4 regiones de estudio, posteriormente se eligieron doce estados, 1 a 2 ciudades por estado, Cada ciudad seleccionada fue estratificada por municipios. Uno o dos municipios en cada ciudad, luego dos o tres parroquias en cada municipio, y finalmente una ubicación en cada parroquia que fueron seleccionados al azar, centros comerciales, cines, paradas de autobuses, supermercados, etc. Cada recolección de datos se realizó por personal previamente entrenado y certificado por la institución participante. De este modo, se conformaron 4 Coordinaciones Generales Regionales (CGR) que reciben el nombre de cada región del país. De igual modo, los centros regionales proporcionan la infraestructura para el entrenamiento y certificación de los colaboradores.

La República Bolivariana de Venezuela consta de 23 estados, un Distrito Capital y entidades federales, distribuidos en 335 municipios. La proyección poblacional estimada para el 2019 según el Censo 2011 es de 32.605.423 habitantes (Instituto Nacional de Estadística). El tamaño de la muestra se calculó, según la prevalencia ya previamente establecida de Síndrome de Intestino Irritable para Venezuela en el año 2011 por Veitia y Colaboradores del 16.8%. El número mínimo estimado de sujetos a evaluar es 1184. Considerando una tasa mínima de respuesta esperada del 75%, el tamaño mínimo de muestra final es de 2072 representando las proporciones del país en términos de edad, sexo, raza, condición social y proporción de poblaciones rurales y urbanas. La muestra total quedó constituida por un total de 2114 personas encuestadas en todo el territorio nacional.

Métodos:

Para fines pedagógicos, se han dividido en dos niveles de ejecución, ambos con dos fases de acción. Durante la realización del proyecto en algunos momentos se ejecutaron en paralelo, quedando distribuidas de la siguiente manera:

- Nivel Documental: Consistió en la etapa inicial del proyecto, donde se inició una investigación documental (Fase 1) exhaustiva del tema en estudio, que permitiera realizar el “Diagnostico de la situación actual” del síndrome de intestino irritable. A su vez, se diseñó el tipo de estudio y las herramientas metodológicas a utilizar (Fase 2) para el logro de los objetivos establecidos y se realizó el cálculo muestral para la distribución de la misma a nivel nacional según la población proyectada por el instituto nacional de estadística (INE) para el año 2019. Por azar simple se escogieron los 12 estados participantes.

- Nivel Ejecutivo: Habiendo establecidos los lineamientos metodológicos, se realizó el consentimiento informado del

estudio y se distribuyó el manual de ejecución del proyecto a todos los centros participantes. Al culminar el período de inclusión se enviaron tanto los registros en físico como en digital de los datos obtenidos a la sede central de investigación (Hospital Vargas de Caracas) para ser analizada por el comité de bioestadística de la unidad de investigación clínica de la Escuela de Medicina Dr. José María Vargas de la Universidad Central de Venezuela.

Instrumento de Recolección de Datos:

En vista de las numerosas variables de estudio, se consideró realizar dos herramientas de evaluación:

- *Cuestionario Roma IV - SII*: Consiste un formulario digital realizado a través de las herramientas ofrecidas por Google Drive®, que a su vez consta de dos secciones. La primera de ellas para datos filiatorios del paciente y la segunda donde se registran las 30 respuestas contenidas en el cuestionario Roma IV para trastornos funcionales digestivos, de donde fueron extraídas las preguntas consideradas “diagnósticas y de exclusión del síndrome de intestino irritable” bajo el esquema descrito en el Anexo 1.

- *Planilla de Evaluación Integral*: dividida en 4 segmentos de evaluación. El primero para el registro socio – demográfico del encuestado, el segundo segmento considerado de diagnóstico, donde estaba incluido el cuestionario Roma IV para el diagnóstico positivo del síndrome de intestino irritable, el tercero “Clínico” donde se busca registrar los síntomas que ha presentado el paciente en relación a la patología en estudio y por último, el cuarto segmento para el consentimiento informado del estudio (Figura 2).

Análisis estadístico:

Los formularios de estudio fueron revisados para asegurar que tenían datos completos. Todos los cálculos se realizaron utilizando SPSS 20 software (IBM Corp. Lanzado en 2011. IBM SPSS Estadísticas de Windows, Versión. 20.0. Armonk N.Y: IBM Corp). Todas las variables continuas inicialmente se probaron su normalidad (gráficos de Kolmogorov-Smirnov y Q-Q). Las variables continuas normalmente distribuidas se presentaron como media \pm error estándar de la media y las diferencias se evaluaron mediante la prueba t de Student o Análisis de Varianza. Las variables distribuidas se presentaron como mediana \pm rango intercuartil (IR) y las diferencias fueron evaluadas por la U de Mann-Whitney prueba o prueba de Kruskal-Wallis. Para analizar los datos de prevalencia, la población se dividió en seis grupos de edad (20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70 +). Para el nivel de significación estadística se consideró un valor $p < 0.05$.

Resultados y Discusión

Venezuela transita por un cambio social – demográfico importante de reconocer que ha generado transiciones entre los

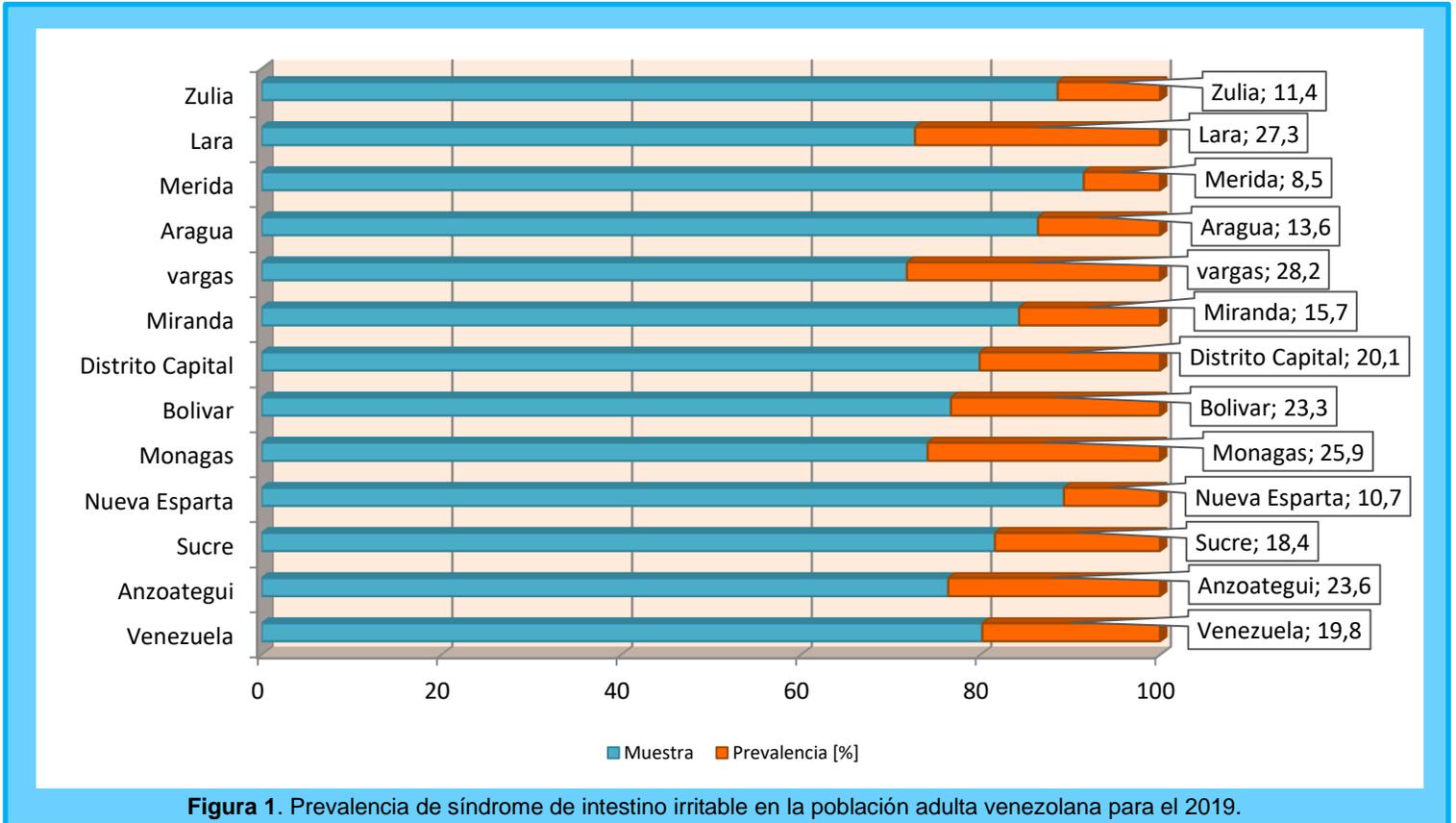


Figura 1. Prevalencia de síndrome de intestino irritable en la población adulta venezolana para el 2019.

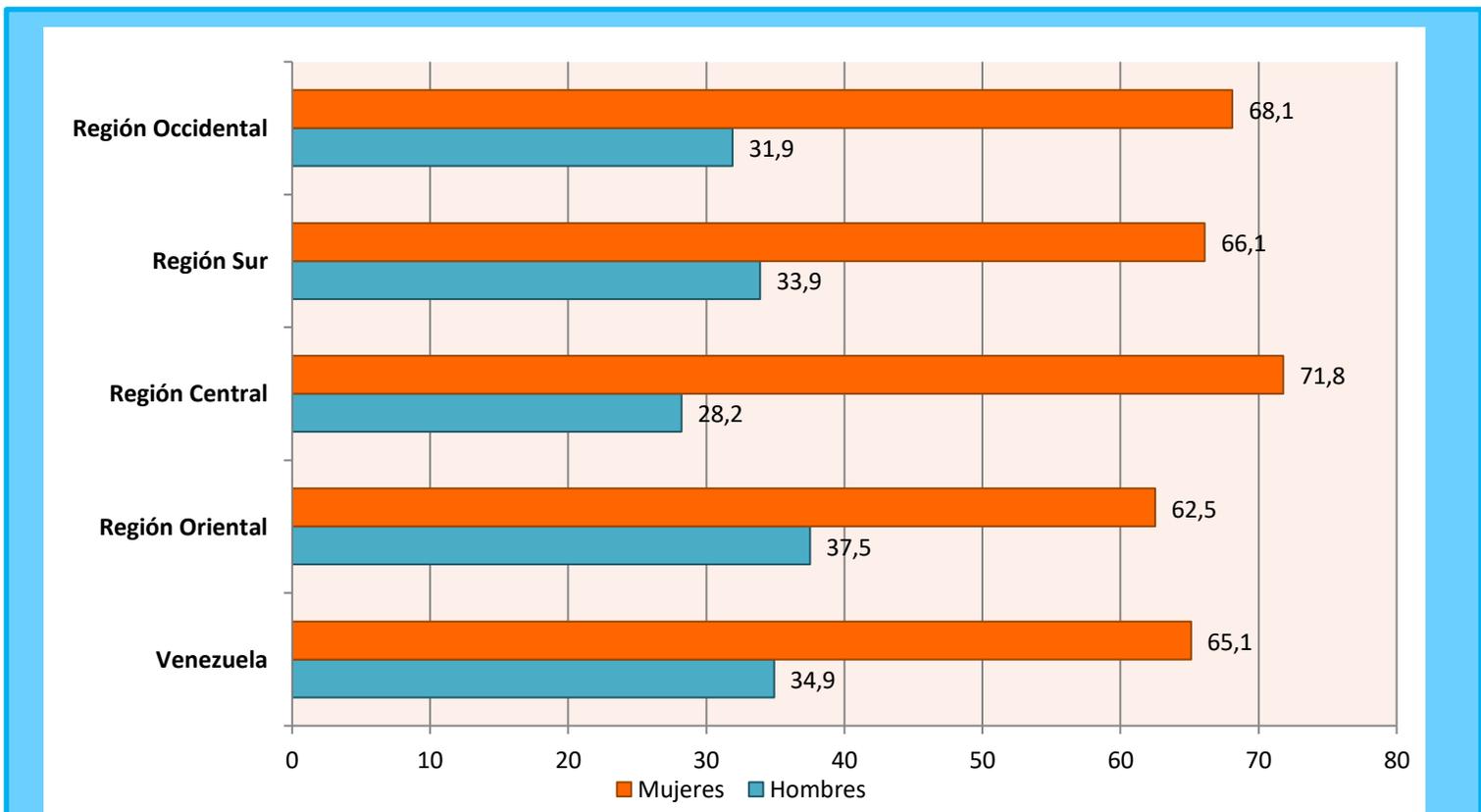


Figura 2. Distribución porcentual según sexo del síndrome de intestino irritable en la población adulta venezolana para el 2019.

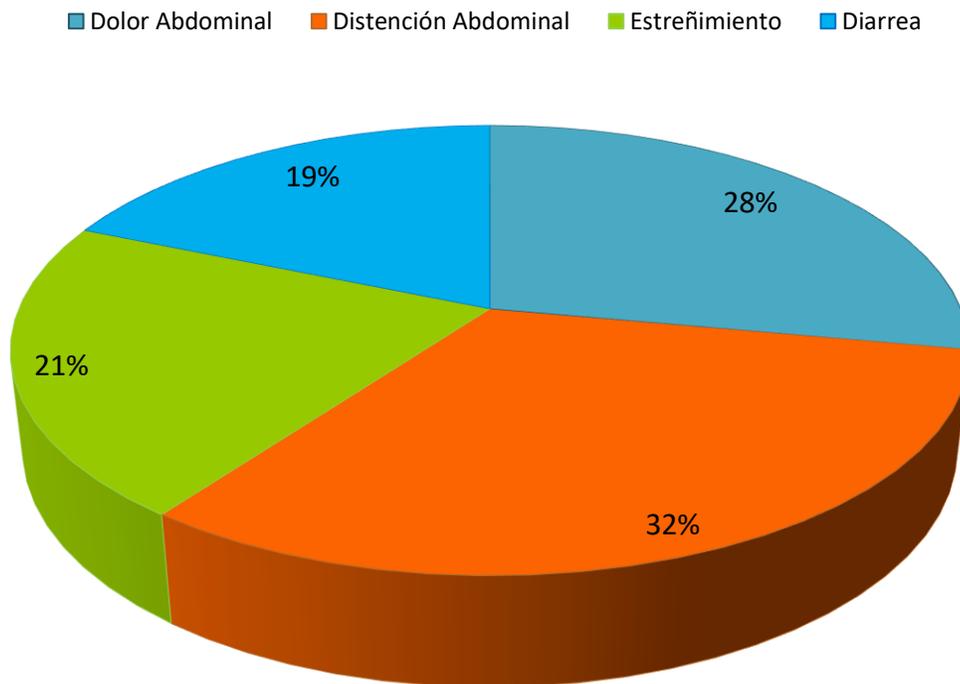


Figura 3. Principales síntomas asociados al diagnóstico de síndrome del intestino irritable en la población adulta venezolana para el 2019.

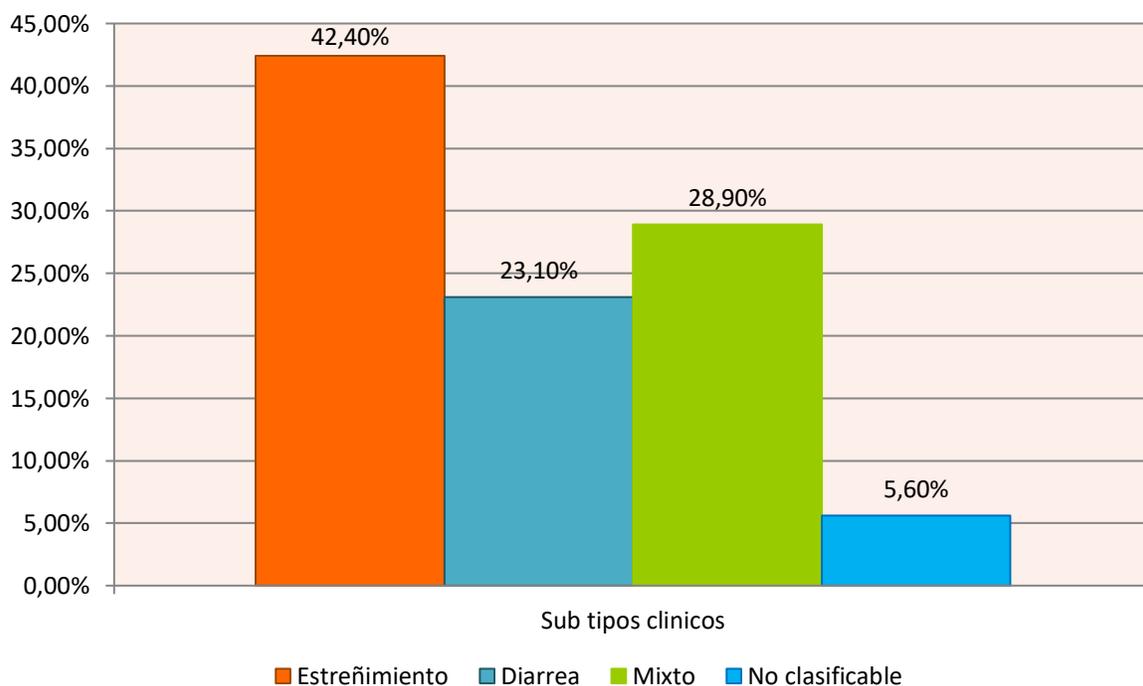


Figura 4. Principales subtipos de síndrome de intestino irritable en la población adulta venezolana para el 2019.

hábitos nutricionales y psicológicos de la población general que se convierten en factores influyentes sobre la prevalencia del síndrome de intestino irritable, allí radica la importancia clínica de reconocer el comportamiento de esta entidad nosológica en este momento histórico del país, con el diseño del Estudio Venezolano de Síndrome de Intestino Irritable se puede establecer la prevalencia nacional de este entidad nosológica en un 19,81% para el año 2019 (Figura 1), la media de edad fue de 38,4 años; 65,1% fueron mujeres (Figura 2), la incidencia acumula anual estimada fue de 5,3% con un intervalo de confianza al 95% entre 4,4% y 6,3%; con un densidad de incidencia de 14%, al contrastar los datos arrojados por la investigación, con los datos ofrecidos para el año 2011 por Veitia et al donde se estimó una prevalencia nacional de 16,8% de 1781 personas encuestadas, 299 presentaron criterios clínicos diagnósticos para SII de acuerdo a Roma III, correspondiendo 81,6% a mujeres (244) y 18,4% a hombres (55). El grupo etario entre 38 y 47 años fue el más afectado (26,43%). Valerio – Ureña et al, encuestaron a 459 individuos de 31.2 ± 13.6 años de edad de la ciudad de Veracruz, México, según ROMA II. Detectaron a 78 encuestados (16.9%) con SII, de los cuales 25 fueron varones y 53 mujeres (prevalencia por géneros de 11.3% y 22.1%, respectivamente).

Los principales síntomas (Figura 3) que afectaron a la población en estudio fueron la distensión abdominal (36.7%), dolor abdominal (31.8%), estreñimiento (24.2%) y la diarrea (21.3%) respectivamente. Vale la pena acotar que en la población femenina (n=269) con diagnóstico de SII del estudio, el 69.7% manifestó que los síntomas asociados al SII empeoraban con la menstruación. En comparación con el estudio publicado en el año 2011 el estado con mayor prevalencia fue el estado Barinas con 25,5%, sin embargo, en nuestro estudio los estados Vargas, Lara y Monagas, fueron los principales estados con mayor prevalencia (Figura 1) de SII con 28,2%, 27,3% y 25,9%

En relación a los subtipos de SII Veitia et al, reportan el sub tipo mixto como el predominante con un 47%, seguido del subtipo estreñimiento y diarrea con 26% y 19% respectivamente, en contraste con los nuevos hallazgos en la población venezolana que aporta esta investigación al colocar al sub tipo estreñimiento en primer lugar con un 42,4%, seguido del sub tipo mixto y diarrea con un 28,9% y 23,1% respectivamente, vale la pena acotar que se evidencio un descenso del 8% al 5,05% del sub tipo no clasificable, lo que nos permite reconocer un mayor grado de exactitud diagnostica según el cuestionario ROMA IV probablemente (Figura 4).

Conclusión

La prevalencia para la población adulta Venezolana de Síndrome de Intestino Irritable es de 19,81% para el año 2019, la media de edad fue de 38,4 años; 65,1% fueron mujeres, la incidencia acumula anual estimada fue de 5,3% con una densidad de incidencia de 14%.

Referencias

1. Max J Schmulson, What Is New in Rome IV, *J Neurogastroenterol Motil*, Vol. 23 No. 2 April, 2017 pISSN: 2093-0879 eISSN: 2093-0887 <https://doi.org/10.5056/jnm16214>
2. Azpiroz F, Bouin M, Camilleri M, Mayer EA, Poitras P, Serra J, et al. Mechanisms of hypersensitivity in IBS and functional disorders. *Neurogastroenterol Motil* 2007;19(1 Suppl):62–88.
3. Porras R, López-Colombo A, Schmulson M. Increase in Mexican and Latin American scientific articles on irritable bowel syndrome. *Rev Gastroenterol Mex* 2015;80:228–35.
4. Veitia G, Pernalet B, Cachima L, Manuitt J, La Cruz M, Da Farias A, et al. Prevalencia del síndrome intestino irritable en la población adulta venezolana. *Rev GEN* 2013;67:139–44.
5. Bujanda L, Gutiérrez-Stampa MA, Caballeros CH, Alkiza ME. [Gastrointestinal disorders in Guatemala and their relation with parasitic infections]. *An Med Interna* 2002;19:179–82.
6. O'Connor OJ, McSweeney SE, McWilliams S, O'Neill S, Shanahan F, Quigley EMM, et al. Role of radiologic imaging in irritable bowel syndrome: evidence-based review. *Radiology* 2012;262:485–94.
7. Dang J, Ardila-Hani A, Amichai MM, Chua K, Pimentel M. Systematic review of diagnostic criteria for IBS demonstrates poor validity and utilization of Rome III. *Neurogastroenterol Motil* 2012;24:853–e397.
8. Slattery SA, Niaz O, Aziz Q, Ford AC, Farmer AD. Systematic review with meta-analysis: the prevalence of bile acid malabsorption in the irritable bowel syndrome with diarrhoea. *Aliment Pharmacol Ther* 2015;42:3–11.
9. Barkun AN, Love J, Gould M, Pluta H, Steinhart H. Bile acid malabsorption in chronic diarrhea: pathophysiology and treatment. *Can J Gastroenterol* 2013;27:653–9.
10. Schaefer R, Klose P, Moser G, Häuser W. Efficacy, tolerability, and safety of hypnosis in adult irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *Psychosom Med* 2014;76:389–98.
11. Rutten JMTM, Reitsma JB, Vlieger AM, Benninga MA. Gut-directed hypnotherapy for functional abdominal pain or irritable bowel syndrome in children: a systematic review. *Arch Dis Child* 2013;98:252–7.
12. American College of Gastroenterology Task Force on Irritable Bowel Syndrome, Brandt LJ, Chey WD, Foxx-Orenstein AE, Schiller LR, Schoenfeld PS, et al. An evidence-based position statement on the management of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2009;104 Suppl 1:S1–35.
13. British Dietetic Association evidence-based guidelines for the dietary management of irritable bowel syndrome in adults: McKenzie YA, Alder A, Anderson W, Wills A,

- Goddard L, Gulia P, et al. British Dietetic Association evidence-based guidelines for the dietary management of irritable bowel syndrome in adults. *J Hum Nutr Diet* 2012;25:260–74. doi: 10.1111/j.1365-277X.2012.01242.x.
14. Asian consensus (Asian Neurogastroenterology and Motility Association) on irritable bowel syndrome: Gwee KA, Bak YT, Ghoshal UC, Gonlachanvit S, Lee OY, Fock KM, et al. Asian consensus on irritable bowel syndrome. *J Gastroenterol Hepatol* 2010;25:1189–205. doi: 10.1111/j.1440-1746.2010.06353.x.
15. British Society of Gastroenterology guidelines on mechanisms and practical management in irritable bowel syndrome: Spiller R, Aziz Q, Creed F, Emmanuel A, *Nutr Diet* 2017;25:260–74. doi: 10.1111/j.1365-277X.2012.01242.x.
16. Houghton L, Hungin P, et al. Guidelines on the irritable bowel syndrome: mechanisms and practical management. *Gut* 2007;56:1770–98. Erratum in: *Gut* 2008;57:1743. doi: 10.1136/gut.2007.119446.
17. Veitia G, Pernalet B, Cachima L, Manuitt J, La Cruz M, Da Farias A, et al. Prevalencia del síndrome intestino irritable en la población adulta venezolana. *Rev GEN* 2013;67:139–44..