



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS
DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS POR EL
CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE
INTESTINO IRRITABLE PARA ADULTOS ROMA IV EN
PACIENTES AMBULATORIOS EN EL SERVICIO DE
GASTROENTEROLOGÍA DE UNA CLÍNICA PRIVADA
EN LIMA- PERÚ

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF
PATIENTS DIAGNOSED BY THE ADULTS ROME IV
DIAGNOSTIC QUESTIONNAIRE FOR IRRITABLE BOWEL
SYNDROME IN OUTPATIENTS IN THE
GASTROENTEROLOGY SERVICE OF A PRIVATE CLINIC IN
LIMA- PERU

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Autores:

RENZO MANUEL ALVAREZ QUISPE
MARIO EZZAR DAMIAN CARDENAS

Asesores:

ALVARO BELLIDO CAPARO
FRINE SAMALVIDES CUBA

Lima-Perú

2023

JURADO

Presidente: Adelina Zarela Lozano Miranda

Vocal: Ricardo Prochazka Zarate

Secretario: Jorge Luis Espinoza Rios

Fecha de Sustentación: 27 de marzo de 2023

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TESIS

Alvaro Bellido Caparo
Departamento Académico de Clínicas Médicas-UPCH
Departamento de Gastroenterología.

ORCID: 0000-0002-7710-0662

Frine Samalvides Cuba
Departamento Académico de Clínicas Médicas-UPCH
Departamento de Enfermedades Infecciosas, Tropicales y Dermatológicas

ORCID: 0000-0001-6782-2488

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestra familia, amigos y compañeros que formaron parte de todo este proceso de preparación hacia ser médicos. Especialmente para nuestros padres Susana Cárdenas, Mario Luis Damián, Manuel Álvarez, Silvia Quispe y hermano Mauricio Álvarez y Diego Damián. Asimismo, a nuestros amigos Nicolás Medina, Valeria Li y Janylle Domínguez por su apoyo constante y cariño incondicional. Finalmente a nuestros tutores y mentores que hemos tenido a lo largo de carrera quienes han aportado en nuestra formación profesional especialmente al Dr. José Nestares.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestros asesores Dr. Álvaro Bellido Caparó y Dra. Frine Samalvides Cuba por su guía, paciencia y buen humor a lo largo de la elaboración de este trabajo. De la misma forma agradecer a la Dra. Omayra Chinchá por su asesoría constante. Finalmente, agradecer al equipo administrativo y médico de la Clínica Médica Cayetano Heredia por las facilidades brindadas para ejecutar la presente investigación.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Estudio autofinanciado

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

El autor declara no tener conflictos de interés en la realización del presente
trabajo.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS POR EL CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE PARA ADULTOS ROMA IV EN PACIENTES AMBULATORIOS EN EL SERVICIO

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

- 1** pesquisa.bvsalud.org
Fuente de Internet 2%
- 2** Valdez Palomares Jessica Fernanda.
"Identificación de sujetos con síndrome de intestino irritable respondedores a una dieta con bajo contenido de FODMAPS mediante la caracterización de la microbiota intestinal y marcadores inflamatorios séricos",
TESIUNAM, 2019
Publicación 1%
- 3** duict.upch.edu.pe
Fuente de Internet 1%
- 4** Hernández Giles Yanina Elizabeth.
"Prevalencia de trastornos funcionales digestivos en pacientes geriátricos en el servicio de urgencias en el Hospital Central 1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pag.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS.....	4
III. MATERIALES Y MÉTODOS	5
IV. RESULTADOS	8
V. DISCUSIÓN	10
VI. CONCLUSIONES	15
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
VIII. TABLAS Y GRÁFICOS.....	20
IX. ANEXOS	

RESUMEN

Introducción: El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es una condición crónica funcional. La prevalencia mundial de esta enfermedad según criterios de ROMA III y ROMA IV es 9.2% y 3.8%. En el Perú no se conoce con precisión las características de los pacientes diagnosticados con SII a partir de estos nuevos criterios. **Objetivo:** Describir características clínicas y epidemiológicas del SII según criterios ROMA IV en una clínica privada de Lima-Perú durante el 2022.

Materiales y métodos: Estudio observacional-analítico. 196 de 277 participantes cumplieron con los criterios de inclusión. Se empleó un cuestionario diagnóstico para SII ROMA IV, demográfico y de signos de alarma. Se revisaron las historias clínicas para verificar el diagnóstico establecido en base a criterios clínicos.

Resultados: 196 personas fueron entrevistadas, 74 varones (37.76%) y 122 mujeres (62.24%). La media de edad fue 39,6 años. La frecuencia de SII fue de 22.45 %. Mayormente eran mujeres (77.27%), entre el rango de edad de 39-50 años (50.00%), personas que estudian, trabajan o ambos (90.91%). Solo se encontró asociación entre el diagnóstico por ROMA IV y el sexo ($p=0.0195$). **Conclusión:** En general, 22.45% de los participantes del estudio tenía el diagnóstico de SII bajo criterios ROMA IV. Estos pacientes mayormente fueron mujeres.

Palabras clave: “Síndrome de Intestino Irritable”; “frecuencia”

ABSTRACT

Introduction: Irritable Bowel Syndrome (IBS) is a functional chronic condition. The global prevalence of this disease according to the ROME III and ROME IV criteria is 9.2% and 3.8%. In Peru, the characteristics of patients diagnosed with IBS based on these new criteria are not precisely known. **Objective:** To describe clinical and epidemiological characteristics of IBS according to the ROME IV criteria in a private clinic in Lima-Peru during 2022. **Materials and methods:** Observational-analytical study. 196 of 277 participants met the inclusion criteria. A diagnostic questionnaire for IBS ROME IV, demographic and alarm signs was used. Medical records were reviewed to verify the diagnosis established based on clinical criteria. **Results:** 196 people were interviewed, 74 men (37.76%) and 122 women (62.24%). The mean age was 39.6 years. The frequency of IBS was 22.45%. They were mostly women (77.27%), between the age range of 39-50 years (50.00%), people who study, work or both (90.91%). An association was only found between the diagnosis by ROME IV and sex ($p=0.0195$). **Conclusion:** In general, 22.45% of the study participants had a diagnosis of IBS under the ROME IV criteria. These patients were mostly women.

Keywords: "irritable bowel syndrome"; "frequency"

I. INTRODUCCIÓN

Dentro de los trastornos gastrointestinales funcionales, el más frecuente y estudiado es el Síndrome de Intestino Irritable (SII), representando aproximadamente un 12% de las consultas ambulatorias del médico general **(1,2)**. La prevalencia en general del SII es un dato heterogéneo debido a los cambios que han existido con los criterios diagnósticos aceptados en la comunidad médica. En el año 2021 la fundación ROMA realizó encuestas online y físicas a 73,076 personas a nivel mundial. Halló una prevalencia de 4.1 % (IC 95% 3.9-4.2) y 10.1% (IC 95% 9.8-10.5%) bajo criterios ROMA IV y ROMA III, respectivamente; asimismo, describe que es más común en mujeres y la frecuencia disminuye con la edad **(3)**. En Latinoamérica los países encuestados fueron Brasil (4.7%), Argentina (3.5%), México (4.0%) y Colombia (4.3%). No obstante, debido a la limitada población tomada en cuenta resulta difícil extrapolar estos datos a la realidad nacional de cada país. Carrera et al en Venezuela con un estudio poblacional demostró una prevalencia en comunidad del 19,81% empleando criterios ROMA IV **(4)**. Fisiopatológicamente, el SII es un proceso multifactorial que involucra componentes gastrointestinales (micro inflamación, microbiota, motilidad intestinal), relacionados al sistema nervioso central (hipersensibilidad visceral, efectos psicológicos, hormonales, eje cerebro-intestino), genéticos y ciertos alimentos que contienen oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polioles fermentables (FODMAPs) gatillan peores síntomas de SII debido a su acción osmótica y efecto fermentador **(5)**.

El diagnóstico de SII actualmente se basa en criterios ROMA. La fundación ROMA en el año 2016 estableció nuevos criterios diagnósticos para la estandarización de

trastornos gastrointestinales funcionales (6). Según estos criterios el SII es trastorno intestinal caracterizado por dolor abdominal recurrente asociado con la defecación o con un cambio del hábito intestinal (diarrea, estreñimiento o alternancia), hinchazón o distensión abdominal. Los síntomas deben ocurrir al menos 6 meses y estar presentes durante los últimos 3 meses. El dolor abdominal debe ser, al menos un día por semana -en promedio- en los últimos 3 meses, asociado con 2 o más de los siguientes criterios: 1) relacionado a la defecación 2) asociado a un cambio en la frecuencia de las heces 3) asociado a un cambio en la forma de las heces. Se elimina el concepto de “discomfort”, se reemplaza el término “mejoría con defecación” por el “relacionado a la defecación” y la frecuencia del dolor abdominal pasa de ser “al menos 3 días por mes” a “1 día por semana”. Adicionalmente, para la subclasificación el subtipo predominante se establece por la cantidad de días que poseía heces anormales en los días con movimientos intestinales anormales existiendo 4 subtipos principales: estreñimiento SII-E, de diarrea SII-D, mixto SII-M, sin clasificar SII-NC (7,8) Estos cambios implican un aumento de la especificidad y descenso de la sensibilidad al momento de captar los pacientes quienes según estudios poseen síntomas gastrointestinales más severos, comorbilidades psicológicas más graves y peor calidad de vida con respecto a los pacientes diagnosticados según ROMA III (9). Múltiples comorbilidades han sido asociadas con SII tales como la fibromialgia, síndrome de fatiga crónica, dolor pélvico crónico, reflujo gastroesofágico, dispepsia y trastornos psiquiátricos como depresión y ansiedad. Así como también se ha encontrado asociación entre los subtipos SII-D y SII-C con ansiedad y IBS-D con depresión. Mientras que el manejo del intestino irritable debe basarse en la combinación de terapia no

farmacológica, modificación de estilos de vida, cambios en la dieta, y de ser necesario terapia farmacológica (10).

En el Perú los primeros estudios más representativos fueron realizados por Campos et al (11) quien demostró una presencia de 26% de casos de SII en una población de estrato socioeconómico alto y Curioso et al (12) quien describió una prevalencia del 22% en una población selvática, en ambos casos empleando los criterios de Manning. Alvizuri et al brinda datos actuales sobre el SII según criterios ROMA IV con un trabajo que demuestra una prevalencia del 13.1 % en población de los andes peruanos (13). Sin embargo, no abundan publicaciones que se concentren en explorar la frecuencia en centros médicos. Alfaro-Huerta reporta una frecuencia de 38.80 % en un consultorio de gastroenterología de un hospital nacional con criterios ROMA II (14) mientras León- Jiménez en dos centros asistenciales encuentra que los pacientes diagnosticados con SII bajo ROMA III presentaban dolor abdominal de manera más frecuente en epigastrio, tipo cólico, asociado al estreñimiento y a patologías como alteraciones del sueño, lumbalgia crónica, depresión, fibromialgia y migraña (15).

Como se detalla, la aplicación de los nuevos criterios ROMA IV trae consigo un cambio en el perfil clínico del paciente con SII; asimismo, resulta interesante explorar su comportamiento en el ámbito de la práctica médica cotidiana por lo que este estudio tiene como propósito identificar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados con SII en pacientes ambulatorios del servicio de Gastroenterología de una clínica privada de Lima-Perú durante el año 2022.

II. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

1. Describir características clínicas y epidemiológicas del Síndrome de Intestino Irritable (SII) según criterios ROMA IV en pacientes ambulatorios del servicio de Gastroenterología de una clínica privada de Lima-Perú durante el año 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la frecuencia de Síndrome de Intestino Irritable (SII) según criterios ROMA IV en pacientes ambulatorios del servicio de Gastroenterología de una clínica privada.
2. Describir la presencia de signos de alarma en participantes diagnosticados con SII según criterios ROMA IV en pacientes ambulatorios del servicio de Gastroenterología de una clínica privada.
3. Describir las pruebas laboratoriales, de imagen y endoscópicas realizadas a participantes con SII según criterios clínicos en pacientes ambulatorios del servicio de Gastroenterología de una clínica privada.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio tuvo un diseño de tipo observacional, descriptivo y transversal. La población objetivo fueron pacientes ambulatorios atendidos por el servicio de Gastroenterología de la Clínica Médica Cayetano Heredia (CMCH) en el periodo febrero – junio del año 2022. Se estimó que 2400 pacientes serían atendidos durante este intervalo incluyendo el turno mañana y tarde. El muestreo fue no probabilístico por casos consecutivos. El tamaño muestral se obtuvo mediante el programa OPEN EPI (anexo 7) con una prevalencia del 22.5% descrita en el estudio realizado por Mariños-Llajaruna (16), un nivel de confianza del 95% y un error estimado del 8%. Betancourt et al (17) en el 2015 reportó una frecuencia de SII de aproximadamente 14% recogiendo data de las historias clínicas del consultorio de gastroenterología de la CMCH, por lo que decidimos emplear la diferencia de esta cifra con el 22.5% de frecuencia estimada para hallar este valor de error estimado. La muestra obtenida fue de 101 pacientes. Sin embargo, se amplió el reclutamiento teniendo en cuenta que algunos los participantes podrían no cumplir con los criterios inclusión-exclusión, declinar de participar o no completar correctamente los formularios. Los criterios de inclusión considerados fueron 1) Paciente con edad comprendida entre 18-65 años de edad y 2) Paciente con capacidad y comprensión lectora. Los criterios de exclusión considerados fueron 1) Paciente que presente alteración psicomotora que impida rellenar cuestionario. 2) Pacientes con algún diagnóstico comprobado previo de naturaleza orgánica o funcional que explique los síntomas mencionados dentro de los criterios ROMA IV. 3) Paciente con antecedente de cirugía abdominal mayor (a nivel estomacal, intestinal, pancreático, hepatobiliar). 4) Paciente que no acepte llenar el cuestionario.

Los pacientes fueron abordados en la sala de espera del consultorio previo a ser llamados para su consulta programada. Se les informó de la investigación a través de una ficha informativa (anexo 2). Una vez recibida esta información, si deseaban participar del estudio, se les brindó el acceso al consentimiento informado (anexo 1) y se resolvieron las dudas pertinentes. Solo si aceptaban llenar el consentimiento de forma voluntaria podían continuar con el llenado de los cuestionarios. Se emplearon 3 instrumentos tipo cuestionario auto aplicables. El cuestionario ROMA IV para Síndrome de Intestino Irritable (anexo 4), un cuestionario demográfico (anexo 5) y un cuestionario de signos de alarma de organicidad (**18, 19, 20**) (anexo 6). Del total de pacientes abordados se obtuvieron 227 quienes aceptaron llenar las encuestas. Posteriormente, con la autorización del área administrativa de la CMCH se realizó la revisión de la historia clínica virtual de cada participante. Se extrajo el diagnóstico clínico CIE 10 de la consulta ambulatoria inicial del día de llenado de los cuestionarios. Para el caso de diagnóstico de SII bajo criterio clínico se consideró el diagnóstico realizado durante la consulta inicial bajo los códigos CIE 10 K58.0 y K58.9. Mientras que se obtuvieron pruebas de laboratorio, imágenes y endoscopias realizadas en el intervalo de la consulta ambulatoria inicial y 30 días después de esta. Cabe mencionar que solo se informó a los médicos tratantes sobre la realización del estudio más no se coordinó la exploración activa del diagnóstico de SII por su parte. La información fue registrada en la plataforma virtual de datos REDCap de acceso exclusivo de los investigadores. Para el análisis se verificó la validez de los datos y se ingresaron al programa Microsoft Office Excel 2013 para la tabulación y procesamiento de ellos. Posteriormente, se empleó el programa STATA versión 14 para la generación de las cifras estadísticas. Para las variables

cualitativas se empleó frecuencias absolutas y relativas mientras que para las cuantitativas se calculó las medidas de tendencia central y desviación estándar. Para explorar asociación entre variables SII por ROMA IV y sexo, edad, ocupación, estado civil y nivel educativo se empleo el estadístico Chi cuadrado.

El Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (SIDISI 201748) y el Área administrativa de la Clínica Medica Cayetano Heredia aprobaron la realización de este estudio.

IV. RESULTADOS

El presente estudio fue llevado a cabo en el consultorio de Gastroenterología de la Clínica Médica Cayetano Heredia (CMCH) donde se encuestó a los pacientes que acudieron por consulta externa. Del total de personas que fueron abordadas se reclutó un total de 227 pacientes, quienes aceptaron llenar las encuestas, de los cuales 196 cumplieron con los criterios de inclusión - exclusión y fueron datos válidos. Del total de participantes, 122 (62.24%) fueron mujeres. La media para la edad fue de 39.6 años, siendo la edad mínima de 18 años y máxima de 65 (tabla 1). Con respecto a los signos de alarma, se encontró que 96 (48.98%) de los encuestados presentaron al menos uno de los signos de alarma (tabla 2).

En el estudio se encontró que 41 (20,9%) participantes obtuvieron el diagnóstico de SII mediante criterio clínico del médico gastroenterólogo. Por otro lado, 44 (22,45%) fueron diagnosticados con SII mediante la aplicación del cuestionario diagnóstico ROMA IV (tabla 3).

De los 44 (22,45%) participantes diagnosticados con SII por el cuestionario diagnóstico ROMA IV se encontró que las mujeres fueron las más afectadas. Treinta y cuatro fueron mujeres representando una frecuencia de 27.87% de SII en la población femenina total contra el 13.51% en la población masculina($p=0.01954$). No se encontraron asociaciones significativas entre SII por ROMA IV y las demás variables tales como estado civil, ocupación y nivel educativo (tabla 4). Además, 26 (59.09%) presentaron al menos 1 signo de alarma. Se reportó que 12 (27,3%) pacientes fueron diagnosticados con SII a predominio de estreñimiento (SII-C), 12 (27,3%) con SII a predominio de diarrea (SII-D), 9 (20,4%) con SII con constipación y diarrea (SII-M), y 11 (25%) con SII inespecífico

(SII-U). (tabla 3). Finalmente, se obtuvo que 12 de los 44 pacientes diagnosticados mediante el cuestionario ROMA IV (27.27%) presentaron diagnóstico de SII por criterio clínico.

De los 41 pacientes diagnosticados con SII mediante criterio clínico en la consulta gastroenterológica se solicitaron exámenes de laboratorio en 17 (41.46%) de ellos y 10 (24.39%) no presentaron alteración. Para este mismo grupo se indicaron 19 exámenes de imágenes (46.34%) donde 11 (28.82%) personas tuvieron exámenes sin alteraciones (tabla 5). Se indicó endoscopía a 16 (38.02%) participantes y colonoscopía a 8 (19.51%). De este último grupo se encontró que 3 (7.31%) pacientes presentaron hallazgos: 2 (4.87%) presentaron pólipo colorrectal y 1 (2.27%) presentó hemorroides internas no complicadas (tabla 5).

V. DISCUSIÓN

La frecuencia estimada de SII según criterios ROMA IV en los participantes del presente estudio realizado en la consulta ambulatoria del servicio de Gastroenterología de la Clínica Médica Cayetano Heredia (CMCH) entre los periodos de febrero a junio del 2022 fue de 22.45%. La población utilizada en el estudio son personas que acuden a un centro médico y probablemente tengan mayores dolencias, mayor sintomatología, mayor afectación de calidad de vida y distintas características epidemiológicas en comparación con población en general (17). Adicionalmente, la frecuencia de SII encontrada en centros médicos (hospitales o clínicas) sería mayor a la encontrada en comunidad (13,14). Por lo que es preferible comparar los resultados encontrados con estudios realizados en contextos similares al nuestro. Mariños-Llajaruna reporta una frecuencia de 22,5% bajo criterios ROMA III (16) y Alfaro Huerta una de 38,8% bajo criterios ROMA II (14). Estos estudios fueron realizados en consulta externa de servicios de gastroenterología de ambientes médicos. En primera instancia se espera que las cifras de frecuencia bajo criterios ROMA IV sean menores a sus antecesores debido a que poseen mayor especificidad y son más estrictos (21). Esta tendencia se ve reflejada al compararlo con el estudio de Alfaro-Huerta, pero no sucede lo mismo con el de Mariños-Llajaruna. Este último empleó como criterios de exclusión múltiples signos de alarma, detalle que nosotros no realizamos, por lo que pudo haber aumentado considerablemente la especificidad de los criterios ROMA III empleados en ese momento. A pesar de eso, nuestra data refleja que aproximadamente 1 de cada 5 pacientes que acude a consulta externa del servicio de gastroenterología en la CMCH tiene SII por lo que es fundamental para el

profesional médico de dicho establecimiento tener a la mano el último conocimiento sobre el reconocimiento, evaluación y manejo de dicha enfermedad. Nuestra investigación muestra que 27.86% de la población femenina obtuvo el diagnóstico de SII ROMA IV comparado con el 13.5% de la población masculina. Además, se encontró una asociación entre el diagnóstico de SII bajo criterios ROMA IV y el sexo de los pacientes ($p = 0.0195$). Los estudios más recientes sobre la epidemiología de SII según ROMA IV avalan esta ya conocida tendencia, mencionando una mayor frecuencia de SII en mujeres con un OR que varía entre 1.6-2.6 (3,9,22). Esto podría explicarse por diversos factores fisiopatológicos-clínicos teóricamente más prevalentes en mujeres como la influencia hormonal, la respuesta al estrés, la mayor posibilidad de encontrar ansiedad y depresión en mujeres, mayor percepción del dolor, mayor activación neurosensorial con las emociones durante estimulación visceral (23). Asimismo, nuestros resultados pueden estar influenciados, hasta cierto grado, porque nuestra muestra tiene una mayor frecuencia de mujeres que de hombres (62.24% vs 37.76%). Los participantes diagnosticados con SII tuvieron una edad media de 40.2 años. En la encuesta mundial ROMA IV para SII se encontró que la frecuencia de esta enfermedad disminuye con la edad y el valor más bajo se encuentra en pacientes mayores de 65 años (3). Almario et al en población norteamericana reportó mayor probabilidad estadística en el rango de edad entre 30-49 años (24). A pesar de que la mitad de los participantes con SII por ROMA IV se encontraba en el intervalo de edad de 35-49 años no se encontró asociación entre SII y los intervalos de edad planteados (tabla 4). Con respecto a la relación entre el diagnóstico de SII, el estado civil, la ocupación y el nivel educativo en el contexto peruano; Alvizuri et al

encontró asociación entre el diagnóstico de SII y mayores logros educativos ($p=0,019$) (13). En este trabajo la posible relación del SII con un nivel educativo alto podría estar relacionado a que dichas personas se encuentran más expuestas a tasas de estrés, ansiedad y depresión (25). Nuestro estudio reporta frecuencias similares de SII diagnosticado por cuestionario entre los diferentes grupos poblacionales de acuerdo al estado civil, ocupación y educación. No se encontró asociación entre estas variables y el diagnóstico de SII por cuestionario. Sin embargo, existen estudios que muestran asociación del SII con respecto al estado civil con algún tipo de relación sentimental, ocupacional laboral y/o estudiantil o niveles educativos superiores (26). Por lo que se estima que estas variables están influenciadas por otros factores como la dinámica sociocultural, acceso a salud y calidad de vida y sería difícil establecer una relación directa entre ellas y el SII.

La distribución de los subtipos muestra un mayor número de participantes con SII-estreñimiento (27.7%) y SII- diarrea (27.7%) seguido del subtipo SII-indeterminado (25.01%) dejando al último al subtipo SII-mixto (20.45%). León-Jiménez en un ambiente médico observó en 77 pacientes con SII según ROMA III que el subtipo más común fue SII-constipación (61%) (15). Como se observa, son resultados no concordantes entre sí y responden a la ya conocida variabilidad en las características clínicas según la población estudiada (3, 21, 24).

En los pacientes diagnosticados con SII mediante el cuestionario ROMA IV encontramos que el 59.09% presentó al menos un signo de alarma. Los signos de alarma más comunes fueron disminución de peso (29.55%), sangre en heces (25.00%) y antecedentes familiares EII o EC (13.64%). E Asghar et al encontró una prevalencia de signos de alarma de 98% en pacientes con SII según ROMA IV que

acudieron a la consulta gastroenterológica, siendo los más comunes ser mayor de 45 años, síntomas nocturnos (45%), sangrado rectal (33%), pérdida de peso (24%) e historia familiar de cáncer de origen gastrointestinal (19%) (27). Si bien los signos de alarma son comunes en pacientes con SII, no todos estos signos tienen un valor predictivo para enfermedad orgánica. Yang Q et al (28) reporta que la pérdida de peso no intencional, la anemia, y la sangre oculta en heces tendrían mayor probabilidad de representar la existencia de enfermedad orgánica. Por lo que, en general, es posible encontrar en pacientes diagnosticados con SII la presencia de signos de alarma sin que signifique un aumento considerable de su riesgo para patología orgánica. Su sola presencia no debe ser un marcador para excluir el diagnóstico clínico de SII.

En los participantes con SII por criterio clínico se observó que menos de la mitad requirió evaluación laboratorial o de imagen adicional al diagnóstico de SII clínico y solo un cuarto de ellos tuvieron colonoscopias. Existe consenso en que enfocar al SII como un diagnóstico de exclusión en pacientes sin signos de alarma conlleva a un conjunto de pruebas de bajo rendimiento que no benefician al paciente y perjudican el costo-beneficio de la atención, pues una estrategia diagnóstica positiva no ha demostrado ser inferior a un diagnóstico de exclusión (29). Es por esto que la Sociedad Americana de Gastroenterología recomienda fuertemente en su guía clínica, que se tome una estrategia diagnóstica positiva para el diagnóstico de pacientes con SII sin signos de alarma para mejorar la atención. De esta manera, el diagnóstico de SII es de carácter clínico y no de exclusión por lo que en perfiles altamente compatibles con SII las pruebas auxiliares deben ser medidas.

Este estudio de investigación cuenta con limitaciones. En primer lugar, el diseño del estudio y el cálculo de la muestra no estuvo inicialmente orientado a establecer algún tipo de asociación con las variables epidemiológicas y SII. En segundo lugar, identificamos sesgo de información durante la aplicación del cuestionario ROMA IV pues el llenado de los cuestionarios fue realizado por los mismos participantes. A pesar que hubo un personal atento a las dudas que pudiesen surgir durante el proceso, no eliminamos la posibilidad de que ciertas preguntas no hayan sido contestadas adhiriéndose a la realidad del paciente. Además, al aplicarse los cuestionarios a través de un aplicativo virtual, las personas que no se sintieron cómodas con el manejo de la tecnología fueron más propensas a no querer participar del estudio y los participantes que aceptaron lo hicieron de manera voluntaria. Esto podría generar un sesgo de autoselección, pues se espera que pacientes con síntomas gastrointestinales ligados a SII podrían verse inclinados a participar del estudio. Finalmente, los exámenes auxiliares y diagnósticos por criterio clínico no son categóricamente representativos de un abordaje de un caso sospechoso de SII ya que es posible que estos pacientes hayan sido continuadores de otras patologías, acuden por otras molestias fuera del diagnóstico de SII o los exámenes auxiliares respondan a la evaluación de otra patología.

VI. CONCLUSIONES

En resumen, 22.45% de los participantes del presente estudio realizado en la consulta ambulatoria gastroenterológica en una clínica local de Lima, Perú durante el periodo febrero a junio 2022 tenían el diagnóstico de SII bajo criterios ROMA IV. Se encontró que en los participantes con SII por ROMA IV había mayor frecuencia de SII en las mujeres que en los hombres ($p=0.01954$). No se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre el diagnóstico de SII y las variables de intervalo de edad, ocupación, estado civil y nivel educativo. Se reportaron frecuencias similares en los subtipos de SII siendo los más frecuentes el subtipo diarrea (27.27%) y estreñimiento (27.27%) seguido del inespecífico (25.01%) y mixto (20.45%). Además, 26 (59.09%) presentaron al menos 1 signo de alarma. En el caso de los pacientes con SII según criterio clínico se observó que menos del 50.00 % se les solicitó exámenes de laboratorio y/o imagen y alrededor del 20% se les solicitó colonoscopia.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*. 2006;130(5):1480-1491.
2. Drossman DA, Camilleri M, Mayer EA, Whitehead WE. AGA technical review on irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*. 2002 Dec;123(6):2108-2131.
3. Sperber AD, Bangdiwala SI, Drossman DA, Ghoshal UC, Simren M, Tack J, et al. Worldwide Prevalence and Burden of Functional Gastrointestinal Disorders, Results of Rome Foundation Global Study. *Gastroenterology*. 2021 ene;160(1):99-114.e3.
4. Carrera F, Stella A, Guerra X, Vera M, García M, Ferreira S et al. Reclasificación de la población adulta venezolana con síndrome de intestino irritable según ROMA IV. *Gen* [Internet]. 2020 sep. [citado 2021 sep. 23]; 74(1): 2-9. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gen/article/view/19341
5. Chong PP, Chin VK, Looi CY, Wong WF, Madhavan P, Yong VC. The Microbiome and Irritable Bowel Syndrome - A Review on the Pathophysiology, Current Research and Future Therapy. *Front Microbiol*. 2019 jun 10; 10:1136.
6. Palsson OS, Whitehead WE, van Tilburg MAL, Chang L, Chey W, Crowell MD et al. Development and Validation of the Rome IV Diagnostic Questionnaire for Adults. *Gastroenterology*. 2016 may;150(6):1481-1491.
7. Sebastián JJ. Los nuevos criterios de Roma (IV) de los trastornos funcionales digestivos en la práctica clínica. *Medicina Clínica*. 2017 may;148(10):464-468.

8. Lin L, Chang L. Benefits and Pitfalls of Change from Rome III to Rome IV Criteria for Irritable Bowel Syndrome and Fecal Incontinence. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2020 feb;18(2):297-299.
9. Vork L, Weerts ZZRM, Mujagic Z, Kruimel JW, Hesselink MAM, Muris JWM, et al. Rome III vs Rome IV criteria for irritable bowel syndrome: A comparison of clinical characteristics in a large cohort study. *Neurogastroenterol Motil.* 2018 Feb;30(2).
10. Eriksson EM, Andrén KI, Kurlberg GK, Eriksson HT. Aspects of the non-pharmacological treatment of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol.* 2015 oct 28;21(40):11439-49.
11. Campos G, Villarreal J, Cornejo C, León R. Prevalencia de los criterios de manning en una población de nivel socioeconómico alto de Lima. *Rev. gastroenterol. Perú.* 2001 oct; 21(4): 301-305.
12. H. Curioso W, Donaires N, Bacilio C, Ganoza C, León R. Prevalencia y asociación de la dispepsia y el síndrome de intestino irritable en una comunidad de la Selva Peruana. *Rev. gastroenterol. Perú.* 2002 abr; 22(2): 129-140.
13. Alvizuri CM, Bellido Á, Samalvides F, Pinto JL. Epidemiology and associated factors of irritable bowel syndrome in an Andean community from Peru. *Rev Gastroenterol Peru [Internet].* 2021 Jul. [cited 2021 Sep 25]; 30;41(1):6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.47892/rgp.2021.411.1236>
14. Alfaro-Huerta RV. Prevalencia del síndrome del intestino irritable en la consulta ambulatoria del servicio de Gastroenterología del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen ESSALUD [Título de segunda especialización en Gastroenterología]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005.

15. León F, Cubas F. Características clínicas del síndrome de intestino irritable en pacientes de dos centros asistenciales. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*. 2019 jul-set;22(3):89-5.
16. Mariños-Llajaruna HR, Chafloque A. Asociación entre el Síndrome de Intestino Irritable y la ansiedad y depresión en pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo. *Rev Med Trujillo [Internet]*. 12 de noviembre de 2019 [citado 8 de febrero de 2023];14(4). Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/2595>.
17. Betancourt AB, Cachay JJ, Busalleu AJ. Caracterización epidemiológica de la población que acude a la consulta externa de gastroenterología en la Clínica Médica Cayetano Heredia entre el 01 de junio 2014 al 31 de julio 2015. [Título para optar por grado Bachiller]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2017.
18. Black TP, Manolakis CS, Di Palma JA. "Red flag" evaluation yield in irritable bowel syndrome. *J Gastrointest Liver Dis*. 2012 jun;21(2):153-6.
19. Lacy B, Patel N. Rome Criteria and a Diagnostic Approach to Irritable Bowel Syndrome. *Journal of clinical medicine*. 2017;6(11), 99.
20. Whitehead WE, Palsson OS, Feld AD, Levy RL, VON Korff M, Turner MJ et al. Utility of red flag symptom exclusions in the diagnosis of irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006;24(1):137-46.
21. Bai T, Xia J, Jiang Y, Cao H, Zhao Y, Zhang L, Wang H, Song J, Hou X. Comparison of the Rome IV and Rome III criteria for IBS diagnosis: A cross-sectional survey. *J Gastroenterol Hepatol*. 2017 May; 32(5):1018-1025.
22. Pontet Y, Olano C. Prevalencia de síndrome de intestino irritable en América Latina. *Rev. gastroenterol. Perú*. 2021; 41(3): 144-149.

23. Yoon K, Kim N. Roles of Sex Hormones and Gender in the Gut Microbiota. *J Neurogastroenterol Motil.* 2021 jul 30;27(3):314-325.
24. Almario C. V, Chey W. D. Higgins C. S, Spiegel, B. Prevalence and Burden of Illness of Rome IV Irritable Bowel Syndrome in the U.S. *Gastroenterology*; 160(6) :S-610, 2021.
25. Roohafza H, Keshteli AH, Daghighzadeh H, Afshar H, Erfani Z, Adibi P. Life stressors, coping strategies, and social supports in patients with irritable bowel syndrome. *Adv Biomed Res.* 2016; 5:158.
26. Alqahtani NH, Mahfouz MEM. The Prevalence and Risk Factors of Irritable Bowel Syndrome in Saudi Arabia in 2019. *Int J Prev Med.* 2022 Jan 19; 13:13.
27. Asghar Z, Thoufeeq M, Kurien M, Ball AJ, Rej A, David Tai FW, Afify S, Aziz I. Diagnostic Yield of Colonoscopy in Patients with Symptoms Compatible with Rome IV Functional Bowel Disorders. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2022 feb;20(2):334-341.e3.
28. Yang Q, Wei ZC, Liu N, Pan YL, Jiang XS, Tantai XX, Yang Q, Yang J, Wang JJ, Shang L, Lin Q, Xiao CL, Wang JH. Predictive value of alarm symptoms in Rome IV irritable bowel syndrome: A multicenter cross-sectional study. *World J Clin Cases.* 2022 Jan 14;10(2):563-575.
29. Begtrup LM, Engsbro AL, Kjeldsen J, Larsen PV, Schaffalitzky de Muckadell O, Bytzer P, Jarbøl DE. A positive diagnostic strategy is noninferior to a strategy of exclusion for patients with irritable bowel syndrome. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2013 Aug;11(8):956-62. e1.

VIII. TABLAS Y GRÁFICOS

TABLA 1: Características demográficas de participantes del estudio.

Características demográficas	n	% (IC 95%)
Media Edad (años)		39.60 (35,94 - 44,26)
Sexo		
Masculino	74	37.76% (30.95 - 44.94)
Femenino	122	62.24% (55.06 - 69.05)
Estado civil		
Sin relación (soltero, divorciados, viudos)	106	54.08% (46.83 - 61.20)
Con relación (casado, conviviente)	90	45.92% (38.80 - 53.17)
Ocupación		
Trabajo, estudio, o ambos	174	88.78% (82.50 - 94.83)
No trabajo ni estudio	22	11.22% (6.17 - 18.50)
Educación		
Educación escolar incompleta	7	3.57% (1.45 - 7.22)
Educación escolar completa	32	16.33% (11.44 - 22.26)
Estudios técnicos y/o profesionales superiores	157	80.10% (73.82 - 85.45)
Total	196	100.00%

TABLA 2: Presencia de signos de alarma

Participantes	Si		No	
	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
Total participantes				
Presencia \geq 1 signo de alarma	96	48.98% (43.54 - 53.29)	100	51.02% (46.87 - 56.73)
Sangre en heces	41	20.92 % (15.45 - 27.29)	155	79.08 % (72.71 - 84.55)
Disminución de peso	37	18.88 % (13.65 - 25.07)	159	81.12 % (74.93 - 86.35)
Antecedente familiar de EII o EC	29	14.8% (10.14 - 20.55)	167	85.20 % (79.45 - 89.86)
Inicio de síntomas $>$ 50a	17	8.67 % (5.13 - 13.52)	179	91.33% (86.48 - 94.87)
Participantes diagnosticados con SII por cuestionario ROMA IV				
Presencia \geq 1 signo de alarma	26	59.09% (50.34 - 72.42)	18	40.90% (33.93 - 53.19)
Disminución de peso	13	29.55% (16.76 - 45.20)	31	70.45% (54.80 - 83.24)
Sangre en heces	11	25.00% (13.19 - 40.34)	33	75.00% (59.66 - 86.81)
Antecedentes familiares EII o EC	6	13.64% (5.17 - 27.35)	38	86.36% (72.65 - 94.83)
Inicio de síntomas $>$ 50a	3	6.82% (1.43 - 18.66)	41	93.18% (81.34 - 98.57)

TABLA 3: Participantes diagnosticados bajo criterios clínicos, bajo cuestionario diagnóstico ROMA IV con Síndrome de Intestino Irritable (SII) y ambos.

Diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable		n	% (IC 95%)	
Criterio clínico				
No		155	79.08 % (72.71 - 84.55)	
Si		41	20.92 % (15.45 - 27.29)	
Criterio ROMA IV				
No		152	77.55 % (71.06 - 83.19)	
Si		44	22.45 % (16.81 - 28.94)	
Ambos				
No		184	93.88 % (89.55 - 96.80)	
Si		12	6.12 % (3.20 - 10.45)	
Total		196	100.00%	
SII-subtipo	Estreñimiento	Diarrea	Mixto	Inespecífico
Femenino	11(91.67%)	8(66.67%)	6(66.67)	9(81.82%)
Masculino	1(8.33%)	4(33.33%)	3(33.33%)	2(18,18)
Edad Media	40.91	43.41	37.11	38.81
n	12	12	9	11
Frecuencia (%)	27.27%	27.27%	20.45%	25.01%
	(24.10 - 30.54)	(24.10 - 30.54)	(18.32 - 23.65)	(22.49 - 28.86)

TABLA 4: Características demográficas de participantes diagnosticados con SII por cuestionario ROMA IV.

Características demográficas	SII IV (n=44)		No SII IV (n=152)		Total (n=196)	P
	n	% (IC 95%)	n	% (IC95%)		
Edad media	40.2		39.4		39.6	
Intervalo de edad						0.0641
18-34 años	13	16.25% (8.94-26.18)	67	83.75% (73.81-91.05)	80	
35-49 años	22	31.88% (21.17-44.20)	47	68.12% (55.79-78.82)	69	
50-65 años	9	19.15% (9.14-33.25)	38	80.85% (66.74-90.85)	47	
Sexo						0.0195
Masculino	10	13.5% (6.67-23.45)	64	86.49% (76.54-93.32)	74	
Femenino	34	27.87% (20.13-36.70)	88	72.13% (63.29-79.86)	122	
Estado civil						0.5373
Sin relación (soltero, divorciados, viudos)	22	20.75% (13.48-29.71)	84	79.25% (70.28-86.51)	106	
Con relación (casado, conviviente)	22	24.44% (15.99-34.63)	68	75.56% (65.36-84.00)	90	
Ocupación						0.6107
Trabajo, estudio o ambos	40	22.99% (16.95-29.96)	134	77.01% (70.03-83.04)	174	
No trabajo ni estudio	4	18.18% (5.18-40.28)	18	81.82% (59.71-94.81)	22	
Nivel educativo						0.4194
Educación escolar incompleta	3	42.86% (9.89-81.59)	4	57.14% (18.40-90.10)	7	
Educación escolar completa	7	21.87% (9.27-39.97)	25	78.13% (60.02-90.72)	32	
Estudios técnicos y/o profesionales superiores	34	21.65% (15.48-28.92)	123	78.35% (71.07-84.51)	157	

TABLA 5: Exámenes de laboratorio e imágenes de participantes diagnosticados con SII por criterio clínico.

Exámenes	n	% (IC 95%)
Laboratorios Solicitados	17	41.46 (36.55 - 47.89)
Sin alteraciones	10	24.39 (20.21 - 29.01)
Parásitos en heces	2	4.87 (1.22 - 9.73)
Hipertrigliceridemia	1	2.43 (0.52 - 6.93)
Hipovitaminosis B12	1	2.43 (0.52 - 6.93)
TSH elevado	1	2.43 (0.52 - 6.93)
Hipertransaminasemia	1	2.43 (0.52 - 6.93)
Imágenes Solicitadas	19	46.34 (40.68 - 52.04)
Sin alteraciones	11	26.82 (21.75 - 30.68)
Esteatosis hepática	2	4.87 (1.22 - 9.73)
Hepatomegalia	2	4.87 (1.22 - 9.73)
Eventración umbilical	1	2.43 (0.52 - 6.93)
Litiasis renal	1	2.43 (0.52 - 6.93)
Divertículos en sigmoides	1	2.43 (0.52 - 6.93)
Litiasis vesicular	1	2.43 (0.52 - 6.93)
Esplenomegalia	1	2.43 (0.52 - 6.93)

Endoscopias Solicitadas	16	38.02 (32.57 - 43.90)
Sin alteraciones	8	19.51 (12.32 - 25.98)
Atrofia vellositaria parcial	2	4.87 (1.22 - 9.73)
Duodenitis + gastropatía erosiva	2	4.87 (1.22 - 9.73)
Adenomas gástricos	2	4.87 (1.22 - 9.73)
Gastropatía erosiva + biopsia HP positiva	2	4.87 (1.22 - 9.73)
Gastropatía erosiva	1	2.27 (0.52 - 6.93)
Biopsia HP positiva	1	2.27 (0.52 - 6.93)
Duodenitis no erosiva	1	2.27 (0.52 - 6.93)
Colonoscopias Solicitadas	8	19.51 (12.32 - 43.90)
Sin alteraciones	5	12.19 (7.85 - 19.77)
Pólipo colorrectal	2	4.87 (1.22 - 9.73)
Hemorroides internas no complicadas	1	2.27 (0.52 - 6.93)
Total	41	100.00%

IX. ANEXOS

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

INVITACIÓN A PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio:	Características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados por el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable para adultos ROMA IV y concordancia con criterios clínicos en pacientes ambulatorios en el servicio de gastroenterología de una clínica privada en Lima- Perú
Investigador(a):	Mario Damián, Renzo Alvarez, Alvaro Bellido, Frine Samalvides
Institución:	Universidad Peruana Cayetano Heredia
Código SIDISI:	201748

Declaración del investigador:

Los invitamos a participar en un estudio de investigación. Este estudio se está realizando en pacientes entre 18 y 65 años de edad que acudan a la consulta ambulatoria en el servicio de Gastroenterología de la Clínica Cayetano Heredia y está llevándose a cabo por los investigadores Renzo Álvarez y Mario Damián, estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (FAMED-UPCH), junto con asesores expertos en la materia.

La decisión de participar en el estudio depende completamente de usted. Es más, si usted desea retirarse puede hacerlo en cualquier momento y no va a afectar su trato en el servicio. También, puede negarse a dar cualquier dato o información que se le pida, si así lo desea.

Este estudio de investigación ha sido revisado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación para Humanos (SIDISI-201748) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el Comité Institucional de Ética en la Investigación de la Clínica Cayetano Heredia.

Descripción del estudio:

El Síndrome de Intestino Irritable es una enfermedad que representa cerca del 12% de las consultas médicas generales. Se caracteriza por un dolor o malestar en el abdomen relacionado a cambios en las heces (consistencia y/o veces que se realizan). Además, aún es una enfermedad que se investiga constantemente dado que afecta la calidad de vida del paciente que la tiene.

El Síndrome de Intestino Irritable se encuentra dentro de los llamados Trastornos Funcionales. Estos trastornos son un grupo de enfermedades que no pueden ser detectadas bajo un examen, disección o microscopio. Es por esto que La Fundación ROMA, organización dedicada a estudiar este tema, propuso un conjunto de criterios para el diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable. La última versión de estos criterios fue publicada en el 2016, denominados Criterios de ROMA IV.

Es por esto que lo estamos invitando a usted a participar de este estudio para saber cómo funciona el cuestionario diagnóstico ROMA IV para esta enfermedad, en un ambiente de consulta ambulatoria y si concuerdan con el diagnóstico que hacen los médicos en consulta. Todos los datos serán dados por usted y ningún otro procedimiento será realizado.

Procedimientos:

- 1) Deberá leer y decidir aceptar o rechazar el consentimiento informado. Luego, deberá decidir aceptar o rechazar que los datos sean almacenados por 5 años para ser utilizados en estudios más adelante. Si no acepta que los datos sean almacenados, no le afectará en su participación en el
- 2) Si acepta el consentimiento informado, la página web le mostrará los cuestionarios. Son tres cuestionarios en los que se le pedirá datos personales, la presencia de síntomas que nos permitirán hacer el diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable según criterios ROMA IV y si hay signos de alarma. Las preguntas son para marcar alternativas.
- 3) El tiempo que le tomará llenar los cuestionarios es de 5-10 minutos máximo y podrá hacerlo desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a internet. Luego, 24 horas después de completados los cuestionarios se le enviarán los resultados del cuestionario al correo dejado y, si fuese positivo, se mandará una infografía con datos importantes del Síndrome de Intestino Irritable.
- 4) Usted pasará a su consulta con su médico en Gastroenterología.

Dentro de uno de los cuestionarios se le pedirá su nombre y apellidos con el único y exclusivo fin de encontrar y revisar la consulta de Gastroenterología en la historia clínica. Los únicos datos que se revisarán serán el diagnóstico dado por su médico, las pruebas de laboratorio, imagen y endoscópicas hechas con sus resultados y el tratamiento que le dieron en dicha consulta ambulatoria y 30 días después. Ningún otro dato de su historia clínica será revisado y/o usado.

Es importante mencionar que al momento de almacenar sus datos su nombre será cambiado por un código para evitar que se pueda asociar los datos a su identidad.

Tal información se guardará en la plataforma virtual de datos REDCap. REDcap es un aplicativo web para manejar datos de manera electrónica y toda la información

almacenada se encuentra en servidores seguros y protegidos. Luego, los datos se guardarán en un USB en una carpeta digital protegida por una contraseña y se borrarán los datos que están en la plataforma REDcap. Tanto la contraseña como el acceso a los datos son exclusivos de los investigadores.

Intervención:

Usted recibirá la atención que usualmente se hace a un adulto con sospecha de Síndrome de Intestino Irritable en el Servicio de Gastroenterología de la Clínica Cayetano Heredia y llenará usted mismo 3 cuestionarios.

Tiempo que tomará el estudio

25 minutos máximo. El tiempo que este estudio de investigación tomará de su parte, es el tiempo requerido para llenar los cuestionarios y la consulta ambulatoria. La información del diagnóstico clínico será obtenida por los investigadores después de la consulta con el médico.

Riesgos

No se prevén riesgos graves para usted al participar en este estudio, pero existe el riesgo de sentir temor con el resultado. Para esto los investigadores, asesores y personal de apoyo tendrán la disponibilidad en cualquier momento para darle explicación a sus dudas. No se le hará ningún procedimiento bajo ninguna forma, tan solo se procederá a recoger datos. Se toma en cuenta como riesgo potencial la exposición de datos personales a través de la historia clínica.

Beneficio

El beneficio está en generar información valiosa y actual acerca de esta enfermedad para el servicio de Gastroenterología de la clínica Cayetano Heredia y, conocer más de la población con esta enfermedad. También, una vez terminados los cuestionarios, le daremos los resultados y consejería a través de una infografía. Aclaramos que son libres, si lo desean, de comunicárselo a sus médicos tratantes para que lo tomen en cuenta.

Costos e incentivo

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra característica.

Confidencialidad

La plataforma que utilizamos para los cuestionarios cumple con los criterios internacionales para proteger sus datos. La información será almacenada a través de códigos y no nombres. Si los resultados de esta investigación son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Solamente los investigadores del estudio tendrán acceso a la base de datos. Una vez culminado el estudio, la base de datos almacenada en la plataforma REDcap será eliminada. Asimismo, si aceptara la declaración de almacenamiento de datos estos serán conservados por 5 años para posibles investigaciones posteriores en un USB con contraseña empleando códigos y no

nombres.

Retiro y preguntas de los pacientes

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin problema alguno. Si tiene alguna duda adicional o desea retirar su participación del estudio por favor contacte al personal del estudio a los teléfonos de Mario Damián Cárdenas [REDACTED]

[REDACTED] y Renzo Manuel Álvarez Quispe [REDACTED]
[REDACTED] Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Saona Ugarte, presidenta del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: duict.cieh@oicinas-upch.pe.

Consentimiento

Normalmente los consentimientos se aceptan colocando la firma acompañada del nombre completo del participante, Sin embargo, debido a la situación actual, este proceso será reemplazado por hacer clic en las opciones A) Acepto voluntariamente participar en este estudio, entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento y acepto completar el consentimiento brindando mi nombre y correo o B) No deseo participar del estudio.

Cordialmente,

Mario Damián Cárdenas
Renzo Álvarez Quispe
Investigadores

ANEXO 2: FICHA INFORMATIVA



“Características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados por el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable para adultos ROMA IV y concordancia con criterios clínicos en pacientes ambulatorios en el servicio de

ANEXO 2: FICHA INFORMATIVA PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

Estimado paciente.

Se le invita a participar en el siguiente estudio.

“Características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados por el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable para adultos ROMA IV y concordancia con criterios clínicos en pacientes ambulatorios en el servicio de gastroenterología de una clínica privada en Lima- Perú.”

El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es una enfermedad frecuente en nuestro medio. Representa el 12% de las consultas ambulatorias del médico general. Se caracteriza por un dolor o malestar abdominal asociado a cambios en forma y/o cantidad de veces que uno hace las heces; es decir, diarrea, estreñimiento u ambos. Además, continúa siendo una enfermedad que se investiga mucho dado que afecta la calidad de vida y el desempeño del paciente que lo sufre.

Actualmente, existe un cuestionario con una serie de preguntas para marcar que se usa para diagnosticar el SII elaborado por la fundación ROMA. Dicha fundación está dedicada al estudio de esta enfermedad y otras parecidas.

Es por esto por lo que lo estamos invitando a usted a participar del estudio realizado para investigar el funcionamiento del cuestionario diagnóstico para esta enfermedad según criterios de ROMA IV. Todos los datos serán otorgados por usted a través de un cuestionario en línea que tomará máximo 10 minutos, son de carácter confidencial y ningún procedimiento adicional, no rutinario, se realizará.

Si estuviese interesado en ser parte de este estudio, escanee con su dispositivo móvil el código QR a continuación. De no ser posible, solicite el link al personal técnico que le presenta esta ficha. De ambas formas lo re direccionará al cuestionario, donde se encuentra el consentimiento informado, donde se

describen detalladamente las características del estudio. Es muy importante que lo lea antes de continuar con el cuestionario.

Para cualquier duda consultar al teléfono de los investigadores Mario Damián Cárdenas [REDACTED] Renzo Manuel Álvarez Quispe [REDACTED] Con el respaldo de los Doctores Álvaro Bellido y Frine Samalvides.



<https://redcap.upch.edu.pe/redcap/surveys/?s=TMFRCWCYFR>



ANEXO 3: DECLARACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE DATOS

DECLARACIÓN PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS:

Título del estudio:	Características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados por el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable para adultos ROMA IV y concordancia con criterios clínicos en pacientes ambulatorios en el servicio de gastroenterología de una clínica privada en Lima- Perú
Investigador(a):	Mario Damián, Renzo Alvarez, Álvaro Bellido, Frine Samalvides
Institución:	Universidad Peruana Cayetano Heredia
Código SIDISI:	201748

Declaración del investigador:

Para poder continuar con la investigación sobre el Síndrome de Intestino Irritable, le pedimos su autorización para poder guardar la información que usted nos ha dado por el plazo de 5 años para ser exclusivamente utilizada en posteriores proyectos de investigación científicos relacionados con el Síndrome de Intestino Irritable.

Luego de realizar el estudio, la información será guardada en una base de datos dentro de un dispositivo de almacenamiento portátil, al cual solo los investigadores tendrán acceso.

La información será almacenada a través de códigos y no nombres. Si los resultados de tales investigaciones son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Solamente los investigadores del estudio tendrán acceso a la base de datos. Una vez culminado el plazo de 5 años, la base de datos será borrada.

Si no aceptara esta declaración, usted puede aún participar del estudio y no afectará de ninguna manera su colaboración.

Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio a los teléfonos de Mario Damián Cárdenas [redacted] y Renzo Manuel Álvarez Quispe [redacted]. Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Saona Ugarte, presidenta del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano

Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico:
duict.cieh@oicinas-upch.pe.

Consentimiento

Normalmente las declaraciones se aceptan colocando la firma acompañada del nombre completo del participante, Sin embargo, debido a la situación actual, este proceso será reemplazado por hacer clic en las opciones A) Acepto voluntariamente permitir el almacenamiento y posterior uso de mis datos dentro del plazo de 5 años con el único fin de ser empleados en una investigación científica relacionada con Síndrome de Intestino Irritable o B) No acepto voluntariamente permitir el almacenamiento y posterior uso de mis datos.

Cordialmente,

Mario Damián Cárdenas y Renzo Alvarez Quispe
Investigadores

ANEXO 4: CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO SÍNDROME DE INTESTINO
IRRITABLE. PARA ADULTOS ROMA IV



“Características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados por el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable para adultos ROMA IV y concordancia con criterios clínicos en pacientes ambulatorios en el servicio de

**ANEXO 4: CUESTIONARIO DIAGNOSTICO SÍNDROME
DE INTESTINO IRRITABLE PARA ADULTOS ROMA IV**

ROME IV DIAGNOSTIC QUESTIONNAIRE FOR ADULTS
Spanish for Peru

IRRITABLE BOWEL SYNDROME MODULE

Question	Answer
40 En los últimos 3 meses, ¿con qué frecuencia tuvo dolor en cualquier parte del abdomen?	<input checked="" type="radio"/> Nunca → Salte a la pregunta 64 <input type="radio"/> ① Menos de un día al mes <input type="radio"/> ② Un día al mes <input type="radio"/> ③ Dos a tres días al mes <input type="radio"/> ④ Una vez a la semana <input type="radio"/> ⑤ Dos a tres días a la semana <input type="radio"/> ⑥ La mayoría de los días (4 a 6 días a la semana) <input type="radio"/> ⑦ Todos los días <input type="radio"/> ⑧ Varias veces al día o todo el tiempo
41 ¿Con qué frecuencia sintió este dolor en el abdomen en un momento cercano a defecar (justo antes, durante o poco tiempo después)? (Porcentaje de veces en las que sintió dolor)	<input checked="" type="radio"/> ⑩ 0% Nunca <input type="radio"/> ① 10% <input type="radio"/> ② 20% <input type="radio"/> ③ 30% <input type="radio"/> ④ 40% <input type="radio"/> ⑤ 50% <input type="radio"/> ⑥ 60% <input type="radio"/> ⑦ 70% <input type="radio"/> ⑧ 80% <input type="radio"/> ⑨ 90% <input type="radio"/> ⑩ 100% Siempre

42 ¿Con qué frecuencia sus heces se volvieron más blandas o más duras de lo habitual cuando sintió este dolor?
(Porcentaje de veces en las que sintió dolor)

- Ⓐ 0% Nunca
- Ⓑ 10%
- Ⓒ 20%
- Ⓓ 30%
- Ⓔ 40%
- Ⓕ 50%
- Ⓖ 60%
- Ⓗ 70%
- Ⓘ 80%
- Ⓚ 90%
- Ⓛ 100% Siempre

43 ¿Con qué frecuencia sus heces se volvieron más o menos frecuentes de lo habitual cuando sintió este dolor?
(Porcentaje de veces en las que sintió dolor)

- Ⓐ 0% Nunca
- Ⓑ 10%
- Ⓒ 20%
- Ⓓ 30%
- Ⓔ 40%
- Ⓕ 50%
- Ⓖ 60%
- Ⓗ 70%
- Ⓘ 80%
- Ⓚ 90%
- Ⓛ 100% Siempre

48 ¿Han pasado 6 meses o más desde que comenzó a sentir este dolor?

- Ⓐ No
- Ⓑ Sí

ANEXO 5: CUESTIONARIO DEMOGRÁFICO



"Características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados por el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable para adultos ROMA IV y concordancia con criterios clínicos en pacientes ambulatorios en el servicio de gastroenterología de una clínica privada en Lima- Perú."

ANEXO 5: CUESTIONARIO DEMOGRAFICO

1. ¿Cuál es su sexo?

	Masculino
	Femenino
	Prefiero no decirlo

2. ¿Cuál es su edad en años?

--	--

4. ¿Cuál es su estado civil?

	Soltero
	Casado
	Conviviente
	Divorciado
	Viudo

3. ¿Cuál es su ocupación en los último 6 meses?

	Trabajo
	Estudio
	Estudio y trabajo
	No trabajo/no estudio

5. ¿Cuál es su nivel educativo?

	Primaria incompleta
	Primaria completa
	Secundaria incompleta
	Secundaria completa
	Estudios técnicos y/o profesionales superiores

ANEXO 6: CUESTIONARIO SIGNOS DE ALARMA DE ORGANICIDAD



“Características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados por el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable para adultos ROMA IV y concordancia con criterios clínicos en pacientes ambulatorios en el servicio de gastroenterología de una

ANEXO 6: CUESTIONARIO SIGNOS DE ALARMA DE ORGANICIDAD

Signo de alarma	Opciones de respuesta	Respuesta
En los últimos 6 meses ¿ha presentado sangre en sus heces o al momento de ir al baño a hacer heces?	NO SI	
En los últimos 6 meses ¿se ha despertado en las noches por las molestias?	NO SI	
En los últimos 6 meses ¿ha verificado o percibido disminución de peso de manera no intencional?	NO SI	
¿Usted tiene algún familiar que tiene o haya tenido cáncer?	NO SI	
¿Usted tiene algún familiar que tiene o haya tenido Enfermedad inflamatoria intestinal o Enfermedad Celiaca?	NO SI	
¿Ha tomado antibióticos de manera frecuente en los últimos 3 meses?	NO SI	
En los últimos 6 meses, junto con sus molestias gastrointestinales ¿ha presentado fiebre?	NO SI	
¿Los síntomas iniciaron después de cumplir los 50 años de edad?	NO SI	
¿Usted se ha realizado una colonoscopia con resultado negativo antes de los 50 años de edad?	NO SI	

ANEXO 7: CÁLCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI



“Características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados por el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable para adultos ROMA IV y concordancia con criterios clínicos en pacientes ambulatorios en el servicio de

ANEXO 7: CALCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población			
—			
Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp) (<i>N</i>):			2400
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (<i>p</i>):			22.5%+/-18
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%) (<i>d</i>):			8%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo- <i>EDFF</i>):			1
Tamaño muestral (<i>n</i>) para Varios Niveles de Confianza			
—			
	Intervalo	Confianza (%)	Tamaño de la muestra
	95%		101
	80%		44
	90%		72
	97%		122
	99%		169
	99.9%		263
	99.99%		353
—			
Ecuación			
Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$			

ANEXO 8: CUESTIONARIO REDCAP

CUESTIONARIO

Esta encuesta le tomará máximo 10 minutos.

Características clínicas y epidemiológicas de pacientes diagnosticados por el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable para adultos ROMA IV y concordancia con criterios clínicos en pacientes ambulatorios en el servicio de gastroenterología de una clínica privada en Lima- Perú

Esta encuesta le tomará máximo 10 minutos.

Le estamos invitando a participar en un estudio para conocer el funcionamiento del cuestionario diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable para adultos ROMA IV con respecto a diagnóstico basado en criterios clínicos realizado por un médico del servicio de Gastroenterología de una clínica privada.

Su participación ayudará a poder comparar ambas formas de diagnóstico. NO EVALUAREMOS SU DESEMPEÑO INDIVIDUAL.

Si decide participar en este estudio, usted completará 3 cuestionarios autoaplicables. Es más, si usted desea retirarse puede hacerlo en cualquier momento y no va a perjudicar su manejo o tratamiento en el servicio. De la misma manera, puede negarse a dar cualquier dato o información que se le pida, si así lo desea.

Guardaremos su información con códigos asignados aleatoriamente y no con nombres. Le podemos garantizar que la información que usted brinde es CONFIDENCIAL. Sólo el equipo de investigación tendrá acceso a la información.

Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a Mario Damian [REDACTED] o Renzo Álvarez [REDACTED], investigadores principales.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar a la Dra. Frine Samalvides Cuba, presidenta del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: duict.cieh@oficinas-upch.pe.

El documento adjunto le proporcionará mayor detalle sobre el estudio para que pueda decidir de manera informada si desea participar o no.

[Attachment: "Consentimiento Informado.pdf"]

- Acepto voluntariamente participar en este estudio, entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento y acepto completar el consentimiento brindando mi nombre y correo.
- No deseo participar del estudio.

Para poder continuar con la investigación sobre el Síndrome de Intestino Irritable, le pedimos su autorización para poder guardar la información que usted nos ha dado por el plazo de 5 años, para ser exclusivamente utilizada en posteriores proyectos de investigación científicos relacionados con el Síndrome de Intestino Irritable. Cabe resaltar que la información se almacenará con códigos y no nombres.

El documento adjunto le proporcionará mayor detalle sobre el estudio para que pueda decidir de manera informada si desea participar o no.

[Attachment:
"Declaración

n de almacenamiento de datos.pdf"]

- Acepto voluntariamente permitir el almacenamiento y posterior uso de mis datos dentro del plazo de 5 años con el único fin de ser empleados en una investigación científica relacionada con Síndrome de Intestino irritable.
- No acepto voluntariamente permitir el almacenamiento y posterior uso de mis datos.

NOMBRE Y APELLIDOS

CORREO ELECTRÓNICO

(Se le enviará el documento informativo sobre Intestino Irritable mediante este medio.)

CUESTIONARIO 1: CUESTIONARIO DEMOGRAFICO

¿Cuál es su sexo?

- Masculino
- Femenino

¿Cuál es su estado civil?

- Soltero
- Casado
- Conviviente
- Divorciado
- Viudo

¿Cuál es su edad en años?

¿Cuál es su ocupación en los último 6 meses?

- Trabajo
- Estudio
- Estudio y Trabajo
- No trabajo/ No estudio

¿Cuál es su nivel educativo?

- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Estudios técnicos y/o profesionales superiores

CUESTIONARIO 2: CUESTIONARIO SIGNOS DE ALARMA DE ORGANICIDAD

En los últimos 6 meses ¿ha presentado sangre en sus heces o al momento de ir al baño a hacer heces?

- Yes
- No

En los últimos 6 meses ¿se ha despertado en las noches por las molestias?

- Yes
- No

En los últimos 6 meses ¿ha verificado o percibido disminución de peso de manera no intencional?

- Yes
- No

¿Usted tiene algún familiar que tiene o haya tenido cáncer?

- Yes
- No

¿Usted tiene algún familiar que tiene o haya tenido Enfermedad inflamatoria intestinal o Enfermedad Celiaca?

- Yes
- No

¿Ha tomado antibióticos de manera frecuente en los últimos 3 meses?

- Yes
- No

- En los últimos 6 meses, junto con sus molestias gastrointestinales ¿ha presentado fiebre?
- Yes
○ No
- ¿Los síntomas iniciaron después de cumplir los 50 años de edad?
- Yes
○ No
- ¿Usted se ha realizado una colonoscopia con resultado negativo antes de los 50 años de edad?
- Yes
○ No

CUESTIONARIO 3: CUESTIONARIO DIAGNOSTICO SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE PARA ADULTOS ROMA IV

1. En los últimos 3 meses, ¿con qué frecuencia tuvo dolor en cualquier parte del abdomen?
- Nunca (Si su respuesta es nunca, se saltará a la pregunta 5)
○ Menos de un día al mes
○ Un día al mes
○ Dos a tres días al mes
○ Una vez a la semana
○ La mayoría de los días (4 a 6 días a la semana)
○ Todos los días
○ Varias veces al día
2. ¿Con qué frecuencia sintió este dolor en el abdomen en un momento cercano a defecar (justo antes, durante o poco tiempo después)? (Porcentaje de veces en las que sintió dolor)
- 0%
○ 10%
○ 20%
○ 30%
○ 40%
○ 50%
○ 60%
○ 70%
○ 80%
○ 90%
○ 100%, SIEMPRE
3. ¿Con qué frecuencia sus heces se volvieron más blandas o más duras de lo habitual cuando sintió este dolor?(Porcentaje de veces en las que sintió dolor)
- 0%
○ 10%
○ 20%
○ 30%
○ 40%
○ 50%
○ 60%
○ 70%
○ 80%
○ 90%
○ 100%, SIEMPRE
4. ¿Han pasado 6 meses o más desde que comenzó a sentir este dolor?
- Yes
○ No

Tipo 1		Bolitas duras y separadas, como nueces
Tipo 2		En forma de salchicha, pero con bolitas
Tipo 3		Como una salchicha, pero con grietas en la superficie
Tipo 4		Como una salchicha o una serpiente, lisa y suave
Tipo 5		Bolas suaves con bordes bien definidos
Tipo 6		Trozos esponjosos con bordes irregulares, heces blandas/pastosas
Tipo 7		Acuosa, sin pedazos sólidos

5. Las deposiciones del tipo 1 o 2 y las del tipo 6 o 7 de la imagen anterior pueden considerarse anormales. Las del tipo 1 o 2 indican que usted tiene estreñimiento, y las del tipo 6 o 7 indican que tiene diarrea. En los últimos 3 meses, cuando sus heces fueron anormales, ¿Cómo eran habitualmente?

- Habitualmente con estreñimiento (como los tipos 1 o 2 en la imagen)
- Habitualmente con diarrea (como los tipos 6 y 7)
- Tanto diarrea como estreñimiento (es decir, más de 1/4 de todas las deposiciones anormales fueron estreñimiento y más de 1/4 de todas las deposiciones anormales fueron diarrea)
- No corresponde, porque yo nunca tuve deposiciones anormales, o lo fueron en raras ocasiones

ANEXO 9: INFOGRAFÍA SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

Todo lo que deberías saber

¿QUÉ ES EL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE (SII)?

El Síndrome de Intestino Irritable es una enfermedad funcional que se caracteriza por presentar dolor a nivel abdominal junto con cambio en las heces (consistencia y frecuencia). Se le considera funcional ya que no se puede detectar mediante exámenes médicos.



Se estima que en el Perú 1 de cada 4 personas sufre de este mal.^[1]

1. Alfaro R. Prevalencia del síndrome del intestino irritable en la consulta ambulatoria del servicio de Gastroenterología del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen ESSALUD [Título de segunda especialización en Gastroenterología]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005.



¿CÓMO SÉ QUE TENGO SII?

El SII se caracteriza por presentar un dolor en toda el área abdominal que se relaciona con cambios en la frecuencia o consistencia de las heces; es decir, diarrea, estreñimiento u ambas.

El diagnóstico de SII debe ser realizado por un médico, quien lo evaluará y solicitará una prueba para descartar que sus molestias se deban a otra causa.^[2]

2. Falsson D, Whitehead W, van Tilburg M, Chang L, Chey W, Crowell M et al. Development and Validation of the Rome IV Diagnostic Questionnaire for Adults. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1481-1491.

¿CÓMO TRATO EL SII?

El tratamiento del SII debe realizarse de la mano de un médico. Pero existen formas de reducir los síntomas de esta enfermedad.^[3]

- Beber entre 1.5 - 2 Litros de agua al día.
- Realizar actividad física habitual.
- Evitar comidas abundantes.
- Realizar actividades relajantes.
- Cambios en la dieta.

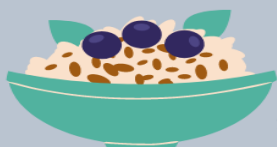


3. Saha L. Irritable bowel syndrome: pathogenesis, diagnosis, treatment, and evidence-based medicine. *World J Gastroenterol*. 2014 Jun 14;20(22):6759-73. doi: 10.3748/wjg.v20.i22.6759. PMID: 24944407. PMCID: PMC4051916.

¿CÓMO CAMBIO MI DIETA?^[4]

SII con Estreñimiento

- Evitar: Harinas refinadas, café, comidas procesadas (chatarra), aguas carbonatadas, lácteos
- Se recomienda: Aumentar la ingesta de fibra (cereales, frijoles, frutas, vegetales), tomar suficiente agua



SII con Diarrea

- Evitar: Mucha fibra, chocolate, alcohol, comidas abundantes, frituras, lácteos, brócoli, cebolla
- Se recomienda: avena, cebada, arroz integral, frutos secos, porciones pequeñas, beber agua una hora después de las comidas, no durante

4. El-Salhy M, Gundersen D. Diet in irritable bowel syndrome. *Nutr J*. 2015 Apr 14;14:36. doi: 10.1186/s12937-015-0022-3. PMID: 25880820. PMCID: PMC4436161.

Más información en: <https://theromefoundation.org/>