

**“FRECUENCIA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y
FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES ASOCIADOS EN
ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD
PRIVADA DE TACNA Y LA UNIVERSIDAD
NACIONAL JORGE BASADRE
GROHMANN, 2012”**

ÍNDICE

| | |
|-----------------------|---|
| AGRADECIMIENTOS | 5 |
| RESUMEN | 6 |
| ABSTRACT | 7 |
| INTRODUCCIÓN | 8 |

CAPÍTULO I:

| | |
|---|----------|
| EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 9 |
| 1.1 Fundamentación del Problema: | 9 |
| 1.2 Formulación del Problema: | 11 |
| 1.3 Objetivos de la Investigación: | 11 |
| 1.3.1 Objetivo General: | 11 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos: | 11 |
| 1.4 Justificación: | 12 |
| 1.5 Definición de términos: | 13 |

CAPÍTULO II:

| | |
|---|-----------|
| MARCO TEÓRICO | 16 |
| 2.1. Antecedentes: | 16 |
| 2.2. Marco teórico: | 25 |
| 2.2.1. SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE: | 25 |
| 2.2.2. FACTORES DE RIESGO: | 27 |
| 2.2.2.1. Factores de riesgo no modificables: | 27 |
| 2.2.2.1.1. Sexo: | 27 |
| 2.2.2.1.2. Edad: | 27 |
| 2.2.2.1.3. Raza: | 28 |
| 2.2.2.1.4. Factores genéticos: | 29 |
| 2.2.2.2. Factores de riesgo modificables: | 29 |
| 2.2.2.2.1. Factores psicosociales: | 29 |
| 2.2.2.2.2. Factores dietéticos: | 32 |
| 2.2.3. FRECUENCIA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE: | 32 |
| 2.2.4. ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE: | 34 |
| 2.2.5. MANIFESTACIONES CLÍNICAS: | 37 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.6. DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE: | 38 |
| 2.2.6.1. Anamnesis:..... | 42 |
| 2.2.6.2. Examen Físico:..... | 47 |
| 2.2.6.3. Exámenes Auxiliares: | 47 |
| 2.2.7. TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE: | 48 |
| 2.2.7.1. Medidas higiénico-dietéticas: | 49 |
| 2.2.7.2. Modificación del estilo de vida: | 51 |
| 2.2.7.3. Tratamiento psicológico: | 51 |
| 2.2.7.4. Tratamiento farmacológico:..... | 52 |
| | |
| CAPÍTULO III: | |
| HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES | 55 |
| 3.1. Hipótesis:..... | 55 |
| 3.2. Operacionalización de variables | 55 |
| | |
| CAPÍTULO IV: | |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN..... | 57 |
| 4.1. Diseño: | 57 |
| 4.2. Ámbito de estudio:..... | 57 |
| 4.3. Población:..... | 57 |
| 4.3.1. Criterios de inclusión..... | 58 |
| 4.3.2. Criterios de exclusión | 58 |
| 4.3.3. Instrumento de recolección de datos: | 58 |
| | |
| CAPÍTULO V: | |
| PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS | 62 |
| RESULTADOS | 63 |
| DISCUSIÓN | 69 |
| CONCLUSIONES..... | 72 |
| RECOMENDACIONES..... | 73 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 74 |
| ANEXOS | 81 |

*A mi madre, Esmeralda Yave Coronado, por darme la vida y ser mi ejemplo a seguir.
A mi abuelo, Eliseo Yave Vásquez, por cuidarme y enseñarme todo lo que sé.
A mis hermanas, Vania y Diana, por ser mis compañeras de toda la vida.
A mi padre, Juvenal Villanueva Delgado.*

A ellos les dedico y dedicaré todos mis logros y triunfos.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco al Dr. Juan Girón Dappino, por dedicar su tiempo, esfuerzo y dedicación desde la primera etapa de la presente investigación hasta la etapa final de este trabajo.

También agradezco a Lourdes Velásquez Rolando, por brindarme consejos y sobre todo, su apoyo incondicional en todo el desarrollo de este trabajo y en mi vida personal.

Finalmente agradezco a todos quienes apoyaron y creyeron en la realización de la presente investigación.

RESUMEN

Introducción: El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno digestivo funcional caracterizado por la presencia de dolor abdominal asociado a cambios en la consistencia y en la frecuencia de las deposiciones. **Objetivos:** Determinar la frecuencia del SII, según los Criterios de Roma III, la asociación de los factores de riesgo psicosociales (estrés, ansiedad y depresión) y el subtipo de presentación más frecuente en la población de estudiantes de medicina de la Universidad Privada de Tacna (UPT) y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) matriculados en el semestre académico 2012 - II. **Material y Métodos:** Se diseñó un estudio analítico, observacional, tipo casos y controles. Se encuestó a un total de 320 estudiantes, 4 fueron excluidos, se les aplicó una encuesta, en la que se interrogaban los Criterios de Roma III, la escala de Bristol, la Escala de Estrés Percibido (PSS-14), la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung (EAA) y la Escala de Autoevaluación de la Depresión de Zung (SDS). **Resultados:** La frecuencia encontrada en la población fue de 16.77%, 67.9% fueron de la UPT, 66% de sexo femenino y 47.2% entre 21 y 25 años. Se asoció el estrés ($p: 0.010$, OR: 9.054, IC 95%: 1.216 – 67.416) y la depresión ($p: 0.001$, OR: 2.859, IC 95%: 1.493 – 5.474) al SII. No se encontró asociación entre ansiedad y el SII ($p: 0.05$, $p: 0.001$, OR: 2.859, IC 95%: 1.493 – 5.474). El sexo femenino y la edad (> 25 años) se encuentran también asociadas al SII (valor $p: 0.001$, OR: 2.747, IC 95%: 1.479 – 5.103 y valor $p: 0.044$, OR: 2.939, IC 95%: 1.177 – 7.338, respectivamente). El subtipo de presentación más frecuente fue el estreñimiento con 39.6%. **Conclusiones:** Se encuentra una frecuencia similar a la encontrada en otros estudios, el estrés y la depresión actúan como factores de riesgo para el SII, no se descarta la ansiedad como factor de riesgo y, el subtipo de presentación más frecuente es el estreñimiento.

ABSTRACT

Introduction: Irritable bowel syndrome (IBS) is a functional gastrointestinal disorder characterized by the presence of abdominal pain associated with changes in the consistency and frequency of stools. **Objectives:** Determine the frequency of IBS, according to Rome III criteria, the association of psychosocial risk factors (stress, anxiety and depression) and most common subtype of presentation in the population of medical students at the Private University of Tacna (UPT) and the Jorge Basadre Grohmann National University (UNJBG) enrolled in the semester 2012 - II. **Material and Methods:** An analytical, observational, case-control study was designed. We surveyed a total of 320 students, 4 were excluded, we applied a survey, in which Rome Criteria III, the Bristol scale, the Perceived Stress Scale (PSS -14), the Scale of Self-Assessment Zung Anxiety (EAA) and the Self-Assessment Scale Zung Depression (SDS) were included. **Results:** The frequency found in the town was 16.77 %, 67.9 % were of the UPT, 66 % female and 47.2 % between 21 and 25 years. Stress (p: 0.010, OR: 9.054, IC 95%: 1.216 – 67.416) and depression (p: 0.001, OR: 2.859, IC 95%: 1.493 – 5.474) are associated with IBS. No association between anxiety and IBS was found (p: 0.05, p: 0.001, OR: 2.859, IC 95%: 1.493 – 5.474). Female sex and age (> 25 years) are also associated with IBS (p: 0.001, OR: 2.747, IC 95%: 1.479 – 5.103 y, p: 0.044, OR: 2.939, IC 95%: 1.177 – 7.338 respectively). The most common presenting subtype was constipation with 39.6%. **Conclusions:** The frequency is similar to that found in other studies, stress and depression act as risk factors for IBS, anxiety often is not ruled out as a risk factor and the subtype most common presentation is constipation.

INTRODUCCIÓN

El síndrome del intestino irritable (SII) es el trastorno funcional gastrointestinal más frecuente y por tal, un motivo de consulta habitual. Se estima que 10-20% de la población en países desarrollados la padece y que representa el 12% de las visitas a médicos generales y el 28% de las referencias a gastroenterología¹.

Muchos pacientes, vistos por gastroenterólogos o por médicos internistas en la consulta ambulatoria diaria, presentan síntomas gastrointestinales crónicos o recurrentes que no tienen una explicación clara a pesar de los exámenes endoscópicos, ecográficos, radiológicos y bioquímicos que se les realiza. Estos pacientes son catalogados con el diagnóstico de trastorno digestivo funcional (TDF), y entre ellos, el mejor conocido y el que tiene mayor frecuencia en los países desarrollados es el SII¹.

La alta frecuencia de este síndrome es un problema que genera altos costos tanto al sector salud como al sector laboral. Esta patología representa un alto impacto económico en costos directos (relacionados con el sistema de salud, diagnóstico, consultas médicas, tratamiento) e indirectos (ausentismo, disminución en la productividad laboral). En Latinoamérica existen pocos estudios que evalúen el impacto económico del SII y en Perú no se encuentran.

Por tanto el propósito de este trabajo es identificar la frecuencia, los factores de riesgo psicosociales (estrés, ansiedad y depresión), y el subtipo de presentación más frecuente de dicho síndrome, usando los criterios diagnósticos de Roma III en los estudiantes de medicina de la Universidad Privada de Tacna (UPT) y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG).

¹ *Dr. Alejandro Bussalleu Rivera*. Tópicos selectos en medicina interna: Síndrome de intestino irritable. Colegio médico del Perú, 2010.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del Problema:

El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno motor del aparato digestivo sin lesión orgánica demostrable, y constituye la enfermedad gastrointestinal más frecuente en la práctica clínica.²

El SII es importante por su elevada prevalencia y, por tanto, por su gran repercusión sanitaria, social y económica. El SII supone más del 25% de las consultas gastroenterológicas, lo que se asocia a un número elevado de pruebas no diagnósticas y de prescripciones terapéuticas, con el consiguiente gasto de recursos.³

Generalmente, todas las personas se encuentran expuestas a los mismos estímulos, sin embargo, no todos desarrollan el síndrome de intestino irritable. Entre los estudiantes universitarios, teniendo las mismas responsabilidades y presiones, algunos desarrollan la enfermedad, así como otros no⁴. La forma en que nos afectan los estímulos a cada uno es distinta y está relacionada con la personalidad del individuo, su educación y sus costumbres.

² *Bautista Cerecedo, Ranulfo; Ortiz Espinosa, Rosa María; Muñoz Juárez, Sergio.* Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes de medicina. Rev de la Facultad de Medicina de la UNAM, Vol. 54, N° 3. Mayo – Junio, 2011.

³ *Balboa, A.; Martínez, G.* Breve datos epidemiológicos del Síndrome de Intestino Irritable. Barcelona, España, 2011.

⁴ *Court Acevedo, Felipe.* Colon irritable y el estudiante universitario. 2010

En un estudio realizado en México, donde se evalúa la salud en estudiantes universitarios, se aprecia que, las enfermedades crónicas más frecuentes son las gastrointestinales (34.83%), las cuales son padecidas por los participantes al menos 1 vez cada mes y, como respuesta a la enfermedad los participantes optan por consumir algún medicamento e ir a consulta médica.⁵

Se sabe que el estrés exagera los síntomas gastrointestinales en individuos sanos y en pacientes con SII; esto se encuentra relacionado con subtipos de pacientes que presentan síntomas intestinales pero no relacionados con los alimentos, actividad u otros cambios fisiológicos, y en cambio son frecuentes los disturbios psicológicos tales como ansiedad, depresión y somatización, quejándose de dolor permanente, las personas se encuentran convencidas de tener una enfermedad que no ha sido tomada en cuenta y esta situación pueden frustrar los intentos médicos por realizar un diagnóstico preciso al requerir constantemente estudios y tratamientos terapéuticos adicionales, ya que no responden a la psicoterapia convencional ni a la farmacoterapia intestinal.⁶

No se ha demostrado que el SII conlleve a ninguna enfermedad seria. Es posible que formas más severas de la enfermedad produzcan la incapacidad para la realización de actividades diarias y de relaciones sociales normales en el estudiante. Es importante reconocer que la población en estudio, los estudiantes de medicina, poseen una serie de factores de riesgo, entre ellos los factores psicosociales como el estrés, la ansiedad y la depresión; los cuales se esperan relacionar con la patología de fondo. De allí la importancia para la realización del presente estudio y reconocimiento temprano de la patología.

⁵ *Rodríguez Campuzano María de Lourdes*. Competencias académicas, reporte de estrés y salud en estudiantes universitarios. Rev. Electrónica de Psicología Iztacala, Vol. 15, N°2. Junio, México, 2012

⁶ *Restrepo Silva, Luisa Fernanda; Páez, Mary Luz; Guzmán, Diana; Moreno, José*. Síndrome de Intestino Irritable y Trastornos de Ansiedad y Depresión. Universidad del Rosario – Universidad CES. Bogotá, Colombia. 2011.

1.2 Formulación del Problema:

- a) ¿Cuál es la frecuencia del Síndrome de Intestino Irritable y los factores de riesgo psicosociales asociados en los estudiantes de medicina de la Universidad Privada de Tacna y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann?

1.3 Objetivos de la Investigación:

1.3.1 Objetivo General:

Determinar la frecuencia del Síndrome de Intestino Irritable y los factores de riesgo psicosociales asociados en los estudiantes de medicina de la Universidad Privada de Tacna y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- 1.3.2.1 Conocer la frecuencia del Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes de medicina de la Universidad Privada de Tacna y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- 1.3.2.2 Determinar la asociación entre los factores de riesgo psicosociales y el Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes de medicina de la Universidad Privada de Tacna y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- 1.3.2.3 Identificar los subtipos de presentación más frecuentes del Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes de medicina de la Universidad Privada de Tacna y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

1.4 Justificación:

En nuestra población, los estudiantes de las ciencias de la salud y, entre ellos los de medicina, se encuentran sometidos a un mayor nivel de estrés diario durante el desarrollo de sus actividades de formación universitaria, por lo que se puede presentar una alta frecuencia de SII por su predisposición y exposición a agentes desencadenantes. Basados en esto, se elaboró el presente estudio para determinar la frecuencia del SII en esta población.

Como el SII, no tiene marcadores biológicos específicos o pruebas que sean estándares de oro, en el pasado el diagnóstico era de exclusión, después de múltiples exámenes que descartaban una enfermedad orgánica; pero en la actualidad, es un diagnóstico positivo, cuya existencia se puede hacer teniendo en cuenta los criterios o síntomas primarios conjuntamente con una excelente historia clínica y examen físico negativos, siendo innecesario realizar pruebas diagnósticas, a menos que exista cualquier manifestación de alarma. Con este acercamiento positivo, el diagnóstico de SII es relativamente estable y solo a una minoría de pacientes se les encontrará una enfermedad orgánica durante el seguimiento.

Conociendo la frecuencia del SII y la asociación de los factores de riesgo psicosociales presentes en la población de estudio, podremos contribuir creando nuevas costumbres y hábitos saludables en los estudiantes de medicina, con la finalidad de disminuir dichos factores de riesgo.

Así mismo se espera colaborar con datos que despierten el interés en otros investigadores, para poder emplear otras variables en estudios posteriores.

1.5 Definición de términos:

- **Síndrome de intestino irritable:**

También llamado “colon irritable”, es un conjunto de trastornos funcionales del intestino bastante común, de causa no conocida y crónica, que conlleva a dolor abdominal, cólicos, cambios en las deposiciones y otros síntomas.

- **Frecuencia:**

Término usado en epidemiología para describir la repetición de una enfermedad, sin hacer distinción entre incidencia o prevalencia.

- **Factores de riesgo:**

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

- **Estreñimiento:**

Es una condición que consiste en la falta de movimiento regular de los intestinos, lo que produce una defecación infrecuente o con esfuerzo, generalmente de heces escasas y duras. Es importante definirlo en relación con el patrón de eliminación regular de la persona.

- **Diarrea:**

Es la presencia de heces acuosas, sueltas y frecuentes. La definición médica de la diarrea implica más de tres deposiciones al día o el aumento de la cantidad de heces a más de 200g/24 h en sujetos adultos.

- **Hábito intestinal:**

Son las horas de la defecación y la cantidad de heces expulsadas, éstas son aspectos tan individuales como la frecuencia de la defecación.

- **Frecuencia defecatoria:**
Los valores normales varían entre las personas, desde un par de veces al día hasta tres veces a la semana.

- **Espasmo:**
Es la contracción involuntaria de un grupo muscular, de un músculo o incluso de un fascículo aislado.

- **Síntomas:**
Es, en medicina, la referencia subjetiva que da un enfermo por la percepción o cambio que reconoce como anómalo, o causado por un estado patológico o enfermedad.

- **Signos:**
En medicina, se entiende por signo clínico a cualquier manifestación objetivable consecuente a una enfermedad o alteración de la salud, y que se hace evidente en la biología del enfermo.

- **Motilidad intestinal:**
También llamado peristaltismo. Es una serie de contracciones musculares organizadas que ocurren a todo lo largo del tubo digestivo, es un proceso automático e importante que moviliza los alimentos a través del aparato digestivo.

- **Dolor abdominal:**
Es el dolor que se siente en el área entre el pecho y la ingle. Es un síntoma muy inespecífico en sí mismo y puede deberse a muchos procesos del aparato digestivo, pero en ocasiones es un síntoma referido de problemas que se producen en otros lugares del cuerpo humano.

- **Distensión abdominal:**

Es una condición en la que el abdomen aumenta de tamaño, se siente lleno y apretado, generalmente es causado por gases intestinales, la acumulación de líquido en la cavidad abdominal, tumores malignos, etc.

- **Estrés:**

Es la presión o tensión experimentada por la percepción de un des-equilibrio entre la demanda de la situación y la capacidad personal para responder con éxito a esa demanda, cuando las consecuencias de la resolución son percibidas como importantes.

- **Depresión:**

Es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor que termina en tristeza, acompañada de diversos síntomas y signos de tipo vegetativo, emocionales, del pensamiento, del comportamiento y de los ritmos vitales que persisten por tiempo habitualmente prolongado (a lo menos de 2 semanas).

- **Ansiedad:**

Es un estado emocional que genera una situación de alerta, donde hay un aumento de la percepción, debido a una necesidad del organismo. Puede estar dentro de la normalidad o de la enfermedad, según cómo responda la persona a estas alertas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes:

RANULFO BAUTISTA CERECEDO, ROSA MARÍA ORTIZ ESPINOZA, SERGIO MUÑOZ JUÁREZ, SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN ESTUDIANTES DE MEDICINA, MÉXICO, 2011. Se diseñó un estudio transversal analítico, comparativo, donde fue utilizado un muestreo probabilístico de tipo polietápico para la selección de los estudiantes, independientemente de edad y sexo; las fuentes de información fueron la historia clínica (donde se indagaron por los criterios de Roma II), el inventario de ansiedad, la escala de depresión de Beck, escala de eventos de la vida y el historial académico. Se eligieron 219 estudiantes, 58% fueron mujeres, la prevalencia del SII fue del 24.7%, la prevalencia de ansiedad fue del 94%, depresión 38% y para el estrés fue del 60% del que las mujeres fueron las más afectadas ($p < 0.05$). El promedio de calificaciones en los alumnos con SII fue de 8.25 ± 0.37 y de materias reprobadas fue de 2.68 ± 2.26 ($p > 0.05$). Se asoció el estrés al SII con una razón de momios (RM) = 6.6, el índice de confianza (IC) 95%: 3.2 – 13.7; ansiedad RM = 38.6, IC 95%: 11.4 – 19.2, y depresión RM = 49, IC 95%: 2.2 – 11.1. Se concluye que: El SII se encuentra asociado a la ansiedad, depresión y estrés. Se encontraron diferencias significativas entre varones y mujeres, la enfermedad no afecta el rendimiento académico de los estudiantes².

SHYRLEY DÍAZ CÁRDENASA, ANTONIO DÍAS CABALLERO, KATHRINE ARRIETA VERGARA. FACTORES PSICOSOCIALES, SOCIODEMOGRÁFICOS, CULTURALES Y FAMILIARES ASOCIADOS A SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE, COLOMBIA, 2010. Estudio

de casos y controles en 754 pacientes, 256 diagnosticados con Síndrome de Intestino Irritable (casos) y 498 pacientes sin la enfermedad (controles) entre los 30 y 60 años en tres instituciones privadas de salud de Cartagena. Se diligenció un cuestionario que incluyó el Test de Golberg (ansiedad y depresión), la escala de reajuste social de Holmes y Rahe (estrés) y el APGAR Familiar (funcionalidad familiar). El 79,1 % de los casos presentaron estrés, 71,48 % depresión y 73,49 % ansiedad. Todos estos factores se comportaron como factores de riesgo para la enfermedad (OR = 8,54; IC 95 %: 5,8-12,45; p = 0,000) (OR = 5,76; IC 95 %: 4,07-8,17; p = 0,000) (OR = 6,25; IC 95 %: 4,4-8,91; p = 0,000) respectivamente, al igual que la disfuncionalidad familiar, el no soporte de amigos y los hábitos sociales como el café (OR = 1,44; IC 95 %: 1,04 – 1,99; p = 0,02), (OR = 1,67; IC 95 %: 1,21 – 2,31; p = 0,001) (OR = 1,78; IC 95 %: 1,29 – 2,44; p = 0,002) respectivamente. Se concluyó que, los factores psicosociales como la depresión, ansiedad y estrés son factores de riesgo que predisponen a desarrollar o complicar el Síndrome de Intestino Irritable⁷.

LUISA FERNANDA RESTREPO SILVA, MARY LUZ PÁEZ DÍAZ, DIANA MILENA GUZMÁN ACUÑA, JOSÉ YECID MORENO GARCÍA. SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN, COLOMBIA, 2011. Estudio de corte transversal con componente exploratorio de la asociación de ansiedad y depresión con SII; muestra consecutiva de 315 pacientes que se calculó mediante *stat calc epi info* tomando una prevalencia del 14%, con un número de pacientes esperados de 1200 al mes. Se seleccionaron los pacientes que asisten a consulta de gastroenterología de la IPS CAFAM entre el 8 y el 29 de noviembre de 2010, se les aplicó la encuesta para medir factores sociodemográficos, establecer diagnóstico de SII mediante criterios Roma III y escala ZUNG para depresión y ansiedad. La prevalencia del SII en los pacientes

⁷ Díaz Cárdenasa Shyrley, Días Caballero Antonio, Arrieta Vergara Katherine. Factores Psicosociales, Sociodemográficos, Culturales y Familiares Asociados a Síndrome De Intestino Irritable. Clínica de Medicina de Familia, Vol. 3, Núm. 2, Colombia, 2010.

de la consulta de gastroenterología fue del 23% (n 63), con IC 95% (18%-28%). Se halló una asociación significativa entre el género femenino (p: 0.035), el grupo de edad de 31 a 55 (p: 0.043), y una fuerte asociación entre depresión severa y el síndrome de intestino irritable (p: 0.08). No se encontró asociación entre el SII y la ansiedad (p:0.436)⁸.

DAVID GÓMEZ ÁLVAREZ, JULIÁN MORALES VARGAS, LUÍS ROJAS MEDINA, SANDRA MÚJICA OVIEDO, PAUL CAMACHO LÓPEZ, GERMÁN RUEDA JAIMES. FACTORES SOCIOSANITARIOS Y PREVALENCIA DEL SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE SEGÚN LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE ROMA III EN UNA POBLACIÓN GENERAL DE COLOMBIA, BUCARAMANGA, COLOMBIA, 2009. El estudio es de corte transversal, en dónde se realizó un cuestionario autoaplicado que investigó variables sociodemográficas, tipo de alimentos consumidos, identificación del SII por medio de los criterios de Roma III, SDS (Self-Rating Depression Scale, escala autoaplicada para depresión) de Zung, test de STAI (State-Trait Anxiety Inventory, inventario de ansiedad estado-rasgo) y autoinforme del uso de servicios médicos en una muestra aleatorizada de la población adulta del municipio de Bucaramanga. Se usó el análisis bivariado y la regresión logística para establecer asociaciones. De un total de 615 individuos seleccionados, 558 se incluyeron en el estudio. La edad promedio fue de 36,4 años y el 62,4% fueron mujeres. La prevalencia de SII fue del 19,9%. La variante predominante fue la mixta (57,7%; IC del 95%: de 53,4 a 72,02), seguida por la variante con estreñimiento (27,9%; IC del 95%: de 19,8 a 37,3), diarrea (9,9%; IC del 95%: de 5,05 a 17,04) y SII indiferenciado (4,5%; IC del 95%: de 1,48 a 10,22). El análisis de regresión logística mostró asociación a los síntomas depresivos (OR:

⁸ *Luisa Fernanda Restrepo Silva, Mary Luz Páez Díaz, Diana Milena Guzmán Acuña, José Yecid Moreno García.* Síndrome de Intestino Irritable, Ansiedad y Depresión, Colombia, Febrero 2011.

2.54, IC del 95%: 1.57 – 4.11) y al sexo femenino (OR: 1.73, IC del 95%: 1.07 – 2.81) independiente de los síntomas de la ansiedad (OR: 1.20, IC del 95%: 0.64 – 2.24) y de la edad. Se concluye que, el SII presenta una prevalencia alta y se asocia con síntomas depresivos y al sexo femenino en una población adulta de Colombia. Su presencia genera mayor utilización del sistema sanitario, incapacidad médica y restricción en las actividades de la vida diaria⁹.

SYED SAAD NAEEM, EFAZA UMAR SIDDIQUI, ABDUL NAFEY KAZI, AKHTAR AMIN MEMON, SUMAIYA TAUSEEQ KHAN, BILAL AHMED. PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME AMONG MEDICAL STUDENTS OF KARACHI, PAKISTAN: A CROSS-SECTIONAL STUDY, PAKISTAN, 2012. An observational case–control study was carried out at three medical colleges of Karachi, Pakistan. Random sampling was done on 360 medical students. Data was collected using validated tools “Rome III Criteria” and “Generalized Anxiety Disorder Questionnaire”. Participants with IBS were diagnosed on the criteria having experienced abdominal discomfort at least 2–3 days/month associated with high level of anxiety. The apparent prevalence of IBS was found to be 28.3 % (102), with a predominance of 87 (85.29 %) females (85.29 %) over males (14.71 %). Of the 102 individuals found positive to be IBS, about 55 % were simultaneously positive for IBS type mixed. Furthermore, 25 % of the IBS-positive individuals were positive for subtype constipation. The psychological symptoms of anxiety were encountered in 57 (55.8 %) participants with IBS, p values: 0.000, among which males were 15.7 % and females 84.2 % respectively.

⁹ Gómez Álvarez David, Morales Vargas Julián, Rojas Medina Luís, Mújica Oviedo Sandra, Camacho López Paul, Rueda Jaimes Germán. Factores Sociosanitarios y Prevalencia del Síndrome del Intestino Irritable según los Criterios Diagnósticos de Roma III en una Población General de Colombia, Bucaramanga, Publicado en Gastroenterol Hepatol.2009, Vol.32, Num. 06, Colombia, 2009.

It concludes that the students who more frequently suffer with anxiety are more associated with IBS¹⁰.

ADRIANYS RIVAS, YRIS LANDAETA, CAROLINA GIL, ZULMA RAMÍREZ. PREVALENCIA DEL SINDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y LA RELACION DEL ESTRÉS LABORAL CON ESTA PATOLOGÍA EN LOS MEDICOS ESPECIALISTAS DE DOS CENTROS HOSPITALARIOS Y UNO IMAGENOLOGICO DE MARACAY EDO ARAGUA - 2008, VENEZUELA, 2009. Se plantea un estudio descriptivo comparativo de corte transversal. A una muestra de 83 médicos especialistas de consultas, aparentemente sanos, del HCM, ASODIAM y HS, escogidos al azar, se les aplicó una encuesta-cuestionario, previo consentimiento verbal individual, interrogando los criterios de Roma III y la Escala de Maslach para medir el estrés laboral. Resultados: Según Roma III la prevalencia del SII en médicos especialistas fue de 37,3% (77,5% femeninos y 22,5% masculinos), de los cuales el 67,7% presentaron estrés laboral. De este grupo 8 casos (25%) tuvieron características de predominancia hacia la diarrea (25% masculino y 75% femenino), 9 casos (29%) hacia el estreñimiento (11,1% masculino y 88,8% femenino), 5 médicos (16,9%) tuvieron ambas (40% masculino y 60% femenino) y el restante 9 casos (29%) presentaron dolor abdominal que se aliviaba con la deposición sin cambios en la consistencia ni frecuencia de las heces (22,2% masculino y 77,7% femenino). Se concluye que, según el diagnóstico por criterios de Roma III existe una alta prevalencia de SII en la población de médicos especialistas, donde se describe al estrés como posible factor desencadenante de

¹⁰ Syed Saad Naeem, Efaza Umar Siddiqui, Abdul Nafey Kazi, Akhtar Amin Memon, Sumaiya Tauseeq Khan, Bilal Ahmed. Prevalencia y Factores Asociados al SII en Estudiantes de Medicina de Karachi, pakistan: a cross-Sectional Study, Pakistan, 2012.

hechos fisiopatológicos que provocan la sintomatología de este síndrome en el grupo estudiado¹¹.

ADRIANYS RIVAS, CARIBAY VARGAS, FERNANDO TORRES, SOLEDDY LÓPEZ, FREDZZIA GRATEROL, PANDOLFO RAFFAELE, RAMÓN PIÑERO. PREVALENCIA DE SÍNTOMAS ASOCIADOS AL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE, SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROMA II, EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA ESCUELA JOSÉ MARÍA VARGAS DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA. CARACAS, VENEZUELA, 2006. Se plantea un estudio descriptivo de corte transversal. A una muestra de 198 estudiantes, aparentemente sanos, de la Escuela José María Vargas, escogidos al azar, se les aplicó una encuesta, tipo cuestionario, previo consentimiento verbal individual, en la que se interrogaban los criterios de Roma II, en el período de abril-mayo 2005. La prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable en esta población estudiantil es de 21.16%, de los cuales 75% fueron del sexo femenino, mientras que de la población masculina solo el 16,39% cumplieron estos criterios. Con una edad promedio de 20 - 25 años. De este grupo 37,5% tuvieron características de predominancia hacia la diarrea, 45% hacia la constipación y 12,5% tuvieron ambas, el restante 5% presentaron dolor abdominal que se aliviaba con la deposición sin cambios en la consistencia ni frecuencia de las heces. Se concluye que existe una alta prevalencia de SII en la población estudiantil universitaria de medicina, donde se puede presentar como factor predisponente el estrés¹².

¹¹ *Adrianys Rivas, Yris Landaeta, Carolina Gil, Zulma Ramírez.* Prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable y la relación del estrés laboral con esta patología en los médicos especialistas de dos centros hospitalarios y uno imagenológico de Maracay Edo Aragua, Rev. Gen Vol. 63 N°3, Septiembre, Caracas, Venezuela, 2009.

¹² *Adrianys Rivas, Caribay Vargas, Fernando Torres, Soleddy López, Fredzzia Graterol, Pandolfo Raffaele, Ramón Piñero.* Prevalencia de síntomas asociados al Síndrome de Intestino Irritable, según los criterios de Roma II, en estudiantes de medicina de la escuela José María Vargas de la Universidad Central de Venezuela, Rev. Gen, Vol.60, N°4, Caracas, Venezuela, 2006

Estudios publicados a nivel nacional:

CHRISTIE GLORIA TURÍN MORE, CHRISTIAN JORGE ROBLES BARDALES, ALICIA PAOLA VILLAR SALAS, JORGE ENRIQUE OSADA LIY, JORGE LUIS HUERTA-MERCADO TENORIO. FRECUENCIA DE TRASTORNOS DIGESTIVOS FUNCIONALES Y ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES CON DISPEPSIA NO INVESTIGADA QUE ACUDEN AL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA, LIMA, PERÚ, 2013. Estudio descriptivo realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Se recolectaron los resultados de las endoscopías y de los cuestionarios para Trastorno Digestivo Funcional (TDF) y Enfermedad por Reflujo Gastro Esofágico (ERGE) aplicados a pacientes con criterios de selección que acudieron al servicio de gastroenterología desde julio hasta diciembre del 2011. Participaron 110 pacientes en el estudio, 70,9% fueron mujeres y la edad promedio fue 49,4 años (rango 20-77, DE: $\pm 13,1$). 82 pacientes (76,4%) presentaron algún TDF. El más común fue dispepsia funcional (71,8%), seguido por el trastorno por eructos (57,3%), trastorno por náuseas y vómitos (27,3%) y síndrome de intestino irritable (18,2%). 91 pacientes (82,7%) presentaron ERGE, siendo el síntoma más común la regurgitación (80,0%). Las endoscopias mostraron que 25 pacientes (22,7%) tenían alguna lesión estructural. Se concluye que existe una alta frecuencia de ERGE, trastorno por eructos, trastorno por náuseas y vómitos y síndrome de intestino irritable entre los pacientes con dispepsia no investigada. Además, se encontró una alta frecuencia de superposición de trastornos en un mismo paciente. Nuestros resultados sugieren la necesidad de reconocer los diferentes tipos de TDF para evitar el sub-diagnóstico de éstos desórdenes¹³.

¹³ *Christie Turín More, Christian Robles Bardales, Alicia Villar Salas, Jorge Osada Liy, Jorge Huerta-Mercado Tenorio.* Frecuencia de Trastornos Digestivos Funcionales y Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en pacientes con dispepsia no investigada que acuden al Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima. Rev. gastroenterol. Vol.33 N°2 Abril-Junio, Perú, 2013.

RAIZA GABRIELA GONZALES GAMARRA, JORGE GABRIEL RUIZ SÁNCHEZ, FRANCO LEÓN JIMÉNEZ, FERNANDO CUBAS BENAVIDES, CRISTIAN DÍAZ VÉLEZ. PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN LA POBLACIÓN ADULTA DE CHICLAYO DURANTE EL AÑO 2011, CHICLAYO, PERÚ, 2012.

Estudio descriptivo transversal, con una muestra de 195 personas, muestreo aleatorio, estratificado multietápico. Se entrevistó casa a casa usando una ficha de recolección de datos basada en los Criterios de Roma III. Se utilizó estadística descriptiva y análisis bivariado para medir asociación entre SII y variables epidemiológicas. Se entrevistaron a 200 personas, 76 varones (38%) y 124 mujeres (62%). La media de edad fue 38,8 años \pm 12,7. La prevalencia de SII fue de 15%; siendo la localización del dolor más frecuente el mesogastrio (26,7%); predominando las heces “pastosas” (30%) y la “diarrea” (36,7%). 20 personas con SII (66,7%) trabajaban y/o estudiaban. No hubo asociación entre SII y sexo femenino ni “ocupación” (OR de prevalencia: 1,51; IC95%: 0,31-3,99 y 1,23; IC95%:0,51-3,15 respectivamente). Se concluye que la prevalencia de SII en Chiclayo es elevada, más frecuente en mujeres y quienes laboran o estudian; la diarrea, la consistencia pastosa de las heces y el dolor mesogástrico fueron las manifestaciones clínicas más frecuentes¹⁴.

CAMPOS HURTADO, GUISELA; LEÓN BARÚA, RAÚL; VILLARREAL MENCHOLA, JUAN; BERENDSON SEMINARIO, ROBERTO; CORNEJO ZAPATA, CARLOS. ASOCIACIÓN ENTRE SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN UNA POBLACIÓN DE NIVEL SOCIOECONÓMICO ALTO DE LIMA, PERÚ,

¹⁴ Raiza Gonzales Gamarra, Jorge Ruiz Sánchez, Franco Jiménez, Fernando Cubas Benavides, Cristian Díaz Vélez. Prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable en la población adulta de Chiclayo durante el año 2011, Rev. gastroenterol. Vol. 32 N°4, Octubre – Diciembre, Perú, 2012.

2001. Se realizó un estudio transversal de prevalencia de síntomas digestivos bajos y síntomas depresivos, y se realizó un estudio de caso-control para estudiar la relación entre síntomas digestivos bajos y síntomas depresivos. Se utilizó el Inventario de Beck para Depresión y los criterios de Manning para SII. Se estudió una población de nivel socioeconómico alto en 5 distritos de Lima, con un total de 300 personas con edades entre 18 y 79 años. Hubo 78 personas con síntomas digestivos bajos (26% del total). De ellos, 43 (55.1%) fueron mujeres y 35 (44.9%), varones. La edad promedio en personas con síntomas digestivos bajos fue 37.3 años, y 36.7 en personas sin síntomas. Se encontró asociación significativa ($p<0.05$) entre síntomas digestivos bajos y síntomas depresivos leves, con un OR=10.9 y asociación estadísticamente significativa entre síntomas depresivos moderados y síntomas gastrointestinales bajos ($p=0.01$ y OR=3.48). Se concluye que existe asociación entre síntomas digestivos bajos y síntomas depresivos, en la población de nivel socioeconómico alto de 5 distritos de Lima, Perú¹⁵.

WALTER H. CURIOSO; NINOSKA DONAIRES MENDOZA; CARLOS BACILIO ZERPA; CHRISTIAN GANOZA GALLARDO; RAÚL LEÓN BARÚA. PREVALENCIA Y ASOCIACIÓN DE LA DISPEPSIA Y EL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN UNA COMUNIDAD DE LA SELVA PERUANA, PERÚ, 2002. Se tomó una muestra de 231 personas escogidas al azar mediante la modalidad "casa por casa" según el mapa proporcionado por el Centro de Salud de Punta del Este (Tarapoto – Departamento de San Martín) y considerada representativa de la población general de esa ciudad, a las cuales se les aplicaron dos encuestas (Test de dispepsia y Test de Manning, validadas previamente durante los meses de Enero a Marzo de 1999). La prevalencia de la dispepsia fue de 37.6%, y del SII de 22.0%. De los sujetos con

¹⁵ Campos Hurtado, Guisela; León Barúa, Raúl; Villarreal Menchola, Juan; Berendson Seminario, Roberto; Cornejo Zapata, Carlos. Asociación entre síndrome de intestino irritable y síntomas depresivos en una población de nivel socioeconómico alto de Lima. Rev. gastroenterol. Perú v.21 n.3 Lima, 2001.

dispepsia el 38% tuvieron SII. De los sujetos con SII el 65% reportó síntomas de dispepsia. La prevalencia del SII fue mayor en sujetos con dispepsia (37.9%) que en sujetos sin dispepsia (12.5%; $p < 0.01$). La prevalencia tanto de la dispepsia como del SII disminuye conforme aumenta la edad. En las personas con SII se encontró una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la etnia. La dispepsia y el SII se asociaron en el 31.4% de las personas con ambas entidades ($p < 0.0001$ y $OR = 4.28$). La relación dispepsia/SII fue de 1.7/1. Se concluyó que, existe una alta prevalencia del SII y dispepsia en la población estudiada. La alta asociación encontrada entre ambos síndromes se puede deber a que comparten mecanismos etiopatogénicos comunes como son: hipersensibilidad visceral debida a mecanismos periféricos o centrales, disturbios en la motilidad intestinal o parasitosis. Nuestro estudio sugiere que tanto la dispepsia como el SII son manifestaciones de un mismo desorden digestivo, aún no dilucidado por completo¹⁶.

2.2. Marco teórico:

2.2.1. SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE:

El síndrome del intestino irritable (SII) es una enfermedad funcional digestiva crónica, benigna y recurrente de más de tres meses de evolución, caracterizada por malestar o dolor abdominal asociado a alteraciones del tránsito intestinal o distensión abdominal, sensación de evacuación incompleta, eliminación de moco con las heces y otros

¹⁶ *Walter H. Curioso; Ninoska Donaires Mendoza; Carlos Bacilio Zerpa; Christian Ganoza Gallardo; Raúl León Barúa.* Prevalencia y asociación de la dispepsia y el síndrome de intestino irritable en una comunidad de la Selva Peruana. Rev. gastroenterol. Perú v.22 n.2 Lima. 2002

síntomas digestivos y extradigestivos, no atribuibles a otra enfermedad digestiva¹⁷.

La causa del SII no es conocida y no existe cura. Los médicos lo denominan como trastorno funcional, porque no hay señales de enfermedad orgánica cuando examinan el colon. El SII causa mucha incomodidad y molestias, pero no implica daño permanente de los intestinos ni ocasiona sangrado intestinal o enfermedades graves como el cáncer.

Por lo general, el SII es una molestia menor, pero para algunas personas puede resultar incapacitante. Ellas pueden sentir temor de asistir a eventos sociales, salir a trabajar o de viaje, incluso en trayectos cortos. La mayoría de las personas con SII, sin embargo, pueden controlar sus síntomas mediante dietas, control de estrés y en ocasiones con medicamentos recetados por su médico¹⁸.

Durante años, el SII ha sido bautizado con muchos nombres: colon irritable, colitis, colitis mucosa, colon espástico, intestino espástico y enfermedad funcional del intestino. La mayoría de esos términos son imprecisos. La colitis, por ejemplo, se refiere a la inflamación del intestino grueso (colon). Sin embargo, el SII no produce inflamación y no se le debe confundir con la colitis ulcerosa, que es un trastorno más grave¹⁸.

¹⁷ Estopá Dueso J, Jorquera F, Santos Martín C., Veiga Fernández CT. Síndrome del Intestino Irritable. Revista de la SEMG. Nro. 63. Abril 2004.

¹⁸ John I. Allen, Harry R. Aslanian, Stephen J. Bickston, Joel V. Brill Richard Davis, Mark H. DeLegge, Kenneth DeVault, Stephen W. Hiltz, Kosinski, Linda A. Lee, Stephen A. McClave, Kimberley Persle. Entendiendo el Síndrome del Intestino Irritable. American Gastroenterological Association, 2012.

2.2.2. FACTORES DE RIESGO DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE:

En la actualidad se concibe el SII como un proceso multifactorial en el que están implicados los factores causales siguientes:

2.2.2.1. Factores de riesgo no modificables:

2.2.2.1.1. Sexo:

El SII puede aparecer en cualquier persona, independientemente de si es hombre o mujer, de su edad, de su raza o su estatus social. No obstante, la gran mayoría de estudios demuestran una mayor prevalencia en el género femenino que en el masculino independiente del criterio diagnóstico utilizado. En la población española es entre 2-4 veces más frecuente en mujeres que en hombres¹⁹.

2.2.2.1.2. Edad:

En relación a la edad, existen datos discordantes en cuanto a si el SII aumenta o disminuye con los años pero el análisis específico de grupos de ancianos sugiere que la prevalencia es inferior a la de la población general¹⁹.

Los primeros síntomas de SII por lo general comienzan en los años de la adolescencia o durante la etapa temprana del adulto. Es raro que SII comience luego de los 50 años de

¹⁹ *Dr. Fermín Mearin. Síndrome del Intestino Irritable: utilidad de los criterios diagnósticos (Nuevos criterios diagnósticos de Roma III). Barcelona.*

edad. Los síntomas de SII empeoran durante los primeros días del ciclo menstrual²⁰.

2.2.2.1.3. Raza:

La raza pudiera influir en la aparición del SII tanto por motivos genéticos, culturales, como de hábitos de vida. Por este motivo se han realizado diversos estudios para determinar si, dentro de una determinada sociedad, hay diferencias en la tasa de prevalencia según su raza. Por ejemplo, en Estados Unidos se han publicado dos trabajos: uno que comparaba estudiantes de raza blanca y de raza negra, y en el que se concluyó que no había diferencias (15% vs 17%); y otro que comparaba sujetos blancos de la población general hispanos y no-hispanos, llegando a la conclusión de que la prevalencia era significativamente menor en los primeros (17% vs 22%). En otro estudio, realizado en Singapur, los autores no encontraron diferencias entre las distintas etnias que incluyeron en su investigación: indios, chinos o malayos. A su vez, en una investigación realizada en Oriente Medio, que comparaba la prevalencia del SII entre judíos y palestinos, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, es curioso cómo en una misma población los cambios en la formas básicas de vida pueden influir en la prevalencia del SII de modo que los Beduinos de Israel que siguen con una vida rural y nómada tienen SII con menos frecuencia que aquellos que viven en las ciudades de forma estable (5.8% vs 9.4%)¹⁹.

²⁰ *Colegio Americano de Gastroenterología. Problemas Gastrointestinales y Médicos en La Mujer: Síndrome de Colon Irritable.*

2.2.2.1.4. Factores genéticos:

Con menor frecuencia se ha relacionado el SII con malabsorción de ciertos hidratos de carbono, con alergias alimentarias, con anomalías del sistema nervioso autonómico (disfunción vagal en el estreñimiento y disfunción simpática si predomina la diarrea), con variaciones de péptidos digestivos y de la hormona colecistoquinina, con ácidos biliares como el ácido desoxicólico, con interleucinas (IL-1 beta) y con el sistema inmune; no obstante, en ningún caso se han reproducido los hallazgos en estudios controlados²⁰.

2.2.2.2. Factores de riesgo modificables:

2.2.2.2.1. Factores psicosociales:

El SII se ha relacionado de forma importante con el estrés, que produce variaciones en las presiones intraluminales colónicas y en el desencadenamiento y/o exacerbación de la sintomatología. También se observa en estos pacientes una conducta anómala de enfermedad crónica y, como consecuencia, un deterioro de la calidad de vida¹⁹.

Los pacientes con SII presentan alteraciones psiquiátricas, sobre todo depresión y ansiedad, con mayor prevalencia (40-50%) que la población general sana o con patología orgánica gastroduodenal, aunque no se ha comprobado con los datos disponibles una personalidad anómala²⁰.

En un estudio, realizado en Perú, en el año 2010, en estudiantes de ciencias de la salud, se concluye que, la

prevalencia de síntomas depresivos fue 31,2% en la población estudiada y de 33,6% en estudiantes de medicina²¹. Otro estudio, realizado en México, en estudiantes de medicina, en el año 2013, se concluye que, el porcentaje de estudiantes con síntomas depresivos fue de 23% (hombres: 12.3%, mujeres: 28.4%), con una diferencia significativa en la presencia de síntomas depresivos entre mujeres y hombres estudiantes de medicina (OR=2.8). El 68% de los alumnos que tenían síntomas depresivos reprobaban alguna materia, lo que supuso un mayor riesgo de reprobación de 2.4 veces, comparados con quienes no tenían dicha sintomatología²².

Un estudio realizado en Brasil, 2009, en estudiantes de medicina, demostró que, entre los estudiantes, las mujeres tiene niveles más altos de estrés que los varones, 30.1% y 19.6% respectivamente ($p \leq 0.001$). La prevalencia de síntomas de estrés fue de 49.7%²³.

Otro estudio basado en estudiantes de medicina, realizado en Turquía, el año 2010, se obtiene que la puntuación promedio de la ansiedad fue 7.66 ± 3.21 y la puntuación promedio de

²¹ *Reneé Pereyra Elías, Javier Ocampo Mascaró, Vera Silva Salazar, Eduardo Vélez Segovia, Daniel da Costa Bullón, Luis Toro Polo, Joanna Vicuña Ortega.* Prevalencia y factores asociados con síntomas depresivos en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima, Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública, Perú, 2010.

²² *Claudia Fouilloux Morales, Virginia Barragán Pérez, Silvia Ortiz León, Aurora Jaimes Medrano, María Ester Urrutia Aguilar, Rosalinda Guevara-Guzmán.* Síntomas depresivos y rendimiento escolar en estudiantes de Medicina, Rev. Salud Mental, Vol. 36, N°1, Enero – Febrero, México, 2013.

²³ *Sâmia Mustafa Aguiar, Anya Pimentel Gomes Fernandes Vieira, Karine Magalhães Fernandes Vieira, Sabrina Mustafa Aguiar, Joana Oliveira Nóbrega.* Prevalência de sintomas de estresse nos estudantes de medicina, Journal Bras. Psiquiatri., Brasil, 2009.

la depresión fue 5.77 ± 3.45 . De acuerdo con los niveles límites, 20.3% de los estudiantes de medicina padecían ansiedad, y 29.3% tenían síntomas de depresión. Los varones y los estudiantes de segundo año tenían niveles significativamente altos de depresión ($p < 0.05$). Los estudiantes que sentían presión por hacerse médicos y esperaban ganar mucho dinero, estaban más ansiosos y más deprimidos ($p < 0.05$). Se concluye que, las presiones externas, el deseo de hacerse doctor en medicina, y las expectativas de la educación médica, poseen efectos significativos sobre los niveles de ansiedad y depresión de los estudiantes de medicina. Es importante ofrecer orientación a los estudiantes afectados, y esto es responsabilidad de los educadores y las facultades de ciencias médicas²⁴.

En México se realizó un estudio el año 2011 donde se concluye que, en estudiantes de medicina el SII se encuentra asociado a la ansiedad, depresión y estrés, encontrándose una $RM=38.6$, $RM=49$ y $RM=6.6$ respectivamente². En Colombia, el año 2009, se estudiaron los factores psicosociales, sociodemográficos, culturales y familiares, concluyendo que, los factores psicosociales como la depresión, ansiedad y estrés son factores de riesgo que predisponen a desarrollar o complicar el Síndrome de Intestino Irritable, ya que se encontró un $OR=8,54$, $OR=5,76$ y $OR=6,25$ para el estrés, depresión y ansiedad respectivamente⁶.

²⁴ *N Karaoglu, M Şeker. Anxiety and Depression in Medical Students Related to Desire for and Expectations from a Medical Career. West Indian Medical Journal, Vol. 59, Marzo, Turquía, 2010.*

2.2.2.2. Factores dietéticos:

La dieta influye en el desencadenamiento de los síntomas, por lo que es necesaria la realización de una historia dietética detallada y prospectiva y un diario de registro de alimentos ingeridos. Antes de un diagnóstico definitivo de SII, se debe descartar siempre la presencia de intolerancias alimenticias, sobre todo a la lactosa (test de detección de hidrógeno en el aliento)²⁰.

La dieta no es la causa, sino solamente un desencadenante. Los distintos ensayos realizados hasta la actualidad revelan el papel limitado de las dietas ricas en fibra y la necesidad de un control dietético individualizado para conseguir identificar los elementos específicos causantes de la clínica²⁰.

2.2.3. FRECUENCIA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE:

El SII es una condición muy común, 10-20% de la población en países desarrollados la padece y en Estados Unidos aproximadamente 15% de los adultos reportan síntomas que son consistentes con este diagnóstico. Es el diagnóstico más frecuentemente realizado por gastroenterólogos norteamericanos y representa el 12% de las visitas a médicos generales y el 28% de las referencias a los gastroenterólogos. Es un diagnóstico frecuente en la consulta ambulatoria diaria de los hospitales generales americanos con un promedio de 10.6 visitas por cada mil habitantes por año¹.

El 30% de los pacientes que sufren del SII se torna asintomático en algún momento de su vida sin explicación alguna. Los pacientes presentan este síndrome usualmente por primera vez cuando son menores de 45 años y los síntomas van disminuyendo con la edad. Un informe reciente nos refiere del impacto que tiene este cuadro sobre la calidad de vida del que la sufre. Es la segunda causa más frecuente de ausentismo laboral después del resfriado común. Es causa de jubilación temprana según otro estudio, debido a la sintomatología¹.

En un estudio realizado en Venezuela, 2006, según los criterios de Roma II la prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes de medicina de la Escuela José María Vargas de la Universidad Central de Venezuela es de 21.16%¹².

Según un estudio realizado en el Hospital Cayetano Heredia, en Perú, 2010, donde se evalúan la frecuencia de trastornos digestivos funcionales y enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes adultos con dispepsia no investigada, se obtiene que, el trastorno digestivo funcional más común fue la dispepsia funcional (71,8%), seguido por el trastorno por eructos (57,3%), trastorno por náuseas y vómitos (27,3%) y síndrome de intestino irritable (18,2%)¹³. Otro estudio peruano, realizado en la ciudad de Chiclayo, donde se estudia la prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable en población adulta, personas entre 18 y 60 años, en el año 2012, usando los criterios Roma III, se obtiene que, la prevalencia de SII fue de 15%, siendo la localización del dolor más frecuente el mesogastrio (26,7%); predominando las heces “pastosas” (30%) y la “diarrea” (36,7%). 20 personas con SII (66,7%) trabajaban y/o estudiaban. No hubo asociación entre SII y sexo femenino ni “ocupación” (OR de prevalencia: 1,51; IC95%:0,31-3,99 y 1,23; IC95%:0,51-3,15

respectivamente). Concluyendo que, la prevalencia de SII en Chiclayo es elevada, más frecuente en mujeres y quienes laboran o estudian; la diarrea, la consistencia pastosa de las heces y el dolor mesogástrico fueron las manifestaciones clínicas más frecuentes¹⁴.

Entre otros trabajos publicados, a nivel nacional, el año 2001, Guisela Campos Hurtado y col. estudian la prevalencia del SII con los criterios de Manning, en una población aparentemente sana de nivel socioeconómico alto de la ciudad de Lima, encontrando un 26% con síntomas digestivos bajos, siendo el criterio más reportado el de la presencia de moco en las heces¹⁵. En el año 2002 se publica un estudio realizado por Walter Curioso y col. en donde realizan una interesante investigación epidemiológica en una comunidad de la selva peruana para determinar la prevalencia de dispepsia, del SII, y su presencia simultánea. Ellos encuentran una prevalencia de dispepsia de 37.6% y del SII de 22%. De los sujetos con dispepsia el 38% tuvieron SII y de los sujetos con SII el 65 % reportó síntomas de dispepsia¹⁶. Estos autores, encuentran además, en esta misma población, una asociación importante entre el SII y síntomas depresivos.

2.2.4. ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE¹⁸:

El colon, que tiene más o menos 1.5 metros de largo, conecta al intestino delgado con el recto y el ano. La función principal del colon es absorber el agua y las sales de los productos digestivos provenientes del intestino delgado. Casi 2 litros de materia líquida entran al colon desde el intestino delgado cada día. Este material puede permanecer ahí durante días, hasta que la mayor parte del líquido y las sales son absorbidas por el cuerpo. La materia fecal pasa posteriormente por el colon, mediante

un patrón de movimientos en el lado izquierdo del colon, en donde es almacenada hasta que se presenta el movimiento de evacuación.

La motilidad del colon (contracción de los músculos intestinales y movimiento de su contenido) es controlada por nervios y hormonas, así como por la actividad eléctrica del músculo del colon. La actividad eléctrica sirve como “pacificadora”, de manera similar al mecanismo que controla la función cardíaca. Los movimientos del colon impulsan poco a poco el contenido, hacia atrás y hacia adelante, pero principalmente hacia el recto. Unas cuantas veces al día, contracciones musculares intensas se mueven en el colon para empujar la materia fecal hacia adelante. Algunas de esas contracciones intensas terminan en la evacuación fecal.

Investigadores han descubierto que el músculo del colon de una persona con SII comienza a tener espasmos con sólo un estímulo leve.

Existen dos “conjuntos” de músculos en el colon, longitudinal y circular, el que tiene el espasmo más intenso causa el síntoma ya sea de diarrea o de estreñimiento. La persona con SII parece tener un colon más sensible y reactivo que lo normal, así que reacciona intensamente a estímulos que no inquietan a la mayoría de la gente.

Debido a que los médicos no han podido descubrir una causa orgánica, se piensa que el SII por lo general es causado por un conflicto o estrés emocional. En tanto el estrés, como otros factores de riesgo, pueden empeorar los síntomas.

Muchas personas dicen que sus síntomas se presentan después de una comida o cuando tienen estrés. Comer ocasiona contracciones del colon. Normalmente, esta reacción puede ocasionar la urgencia de evacuar en

el transcurso de 30 a 60 minutos después de una comida. En las personas con SII, la urgencia puede presentarse más pronto y puede estar ligada con dolor, espasmos y diarrea. Una razón puede ser el reflejo gastrocólico. La distensión gástrica estimula la actividad del colon para generar el espacio para un alimento ingerido. El volumen, el contenido de grasas y otros elementos de mayor dificultad para la digestión hacen más intenso el reflejo gástrico. Con un colon espástico se presenta una reacción exagerada de este reflejo. El estiramiento del músculo colónico que proporciona la fibra, tal como la fibra del cereal, aminora esta reacción.

La intensidad de la reacción se relaciona generalmente con la cantidad de calorías en un alimento, en especial la cantidad de grasas del alimento. Las grasas en cualquier forma (animal o vegetal) es un estímulo intenso de contracciones colónicas. Muchos alimentos contienen grasas, en especial: carnes de todo tipo, leche, derivados lácteos, grasas y aceites vegetales, etc.

El estrés también estimula los espasmos colónicos en las personas con SII. Este proceso no ha sido aclarado por completo, pero los científicos señalan que el colon es controlado en parte por el sistema nervioso. El asesoramiento de aspectos de comportamiento y salud, así como de reducción de estrés (entrenamiento para el relajamiento) puede ayudar a aliviar los síntomas del SII. No obstante, los médicos son puntuales en hacer notar que esto no significa que el SII es consecuencia de un trastorno de la personalidad. El SII es, al menos en parte, un trastorno de la motilidad y la sensación del colon.

2.2.5. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE:

Es importante entender que la función normal de evacuación varía de una persona a otra. Las evacuaciones normales varían de tres materias fecales al día hasta tan sólo tres a la semana. Una evacuación normal es la que está bien formada pero no endurecida, no contiene sangre y es evacuada sin sentir cólico o dolor¹⁸.

Las personas con SII normalmente sienten un cólico abdominal con estreñimiento o diarrea dolorosos. En algunas personas, el estreñimiento y la diarrea se van alternando. A veces, las personas con SII pasan mucosidades en sus evacuaciones fecales. El sangrado, la fiebre, la pérdida de peso y el dolor constante y severo no son síntomas de SII y pueden indicar otros tipos de problemas¹⁸.

Las manifestaciones clínicas digestivas del SII son principalmente¹:

- *Dolor o malestar abdominal:* El dolor o malestar abdominal es un síntoma exigido como criterio diagnóstico sin el cual no podemos hablar de SII. Suele ser cólico, de localización variable, y su intensidad suele modificarse con la defecación o las ventosidades.
- *Diarrea:* La diarrea suele ser diurna, generalmente postprandrial, semilíquido o líquida, acompañada en muchas ocasiones de urgencia defecatoria, y puede también ser precedida de dolor cólico abdominal. Este tipo de diarrea no se asocia a fiebre ni rectorragia, aunque puede existir mucorrea.

- *Estreñimiento*: El estreñimiento suele ser de heces duras que se eliminan con esfuerzo defecatorio y que se puede acompañar con mucosidad sin sangre. Suele acompañarse de distensión abdominal. Es más frecuente en la mujer que en el hombre, al igual que sucede con la mucorrea, la distensión abdominal o la sensación de evacuación incompleta.
- *Otros síntomas digestivos*: La distensión abdominal puede ser muy llamativa en algunos enfermos. También es común que estos pacientes aquejen síntomas digestivos variados, como la pirosis, presente hasta en el 46,5% de los pacientes, o bien otros trastornos funcionales como la dispepsia funcional, que se puede observar hasta en el 47,6% de los pacientes con SII.

2.2.6. DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE:

Normalmente el SII se diagnostica después de que los médicos descartan enfermedades orgánicas más graves. El médico tomará un historial médico completo que incluya una descripción detallada de los síntomas. Se realizarán un examen físico y pruebas de laboratorio. Una muestra de materia fecal será examinada en busca de evidencias de sangrado. El médico puede también ordenar procedimientos como radiografías o colonoscopia (examen del colon a través de un tubo flexible insertado a través del ano) para descubrir si existe una enfermedad orgánica¹⁸.

El diagnóstico se basará en los “criterios diagnósticos” en ausencia de signos y síntomas de alarma, tales como²⁵:

1. Edad mayor de 50 años
2. Síntomas nocturnos que despierten al paciente
3. Diarrea refractaria
4. Sangrado rectal
5. Anemia
6. Pérdida de peso
7. Fiebre
8. Masa abdominal palpable
9. Síntomas severos no fluctuantes
10. Historia familiar de cáncer de colon o de enfermedad inflamatoria intestinal.

Como el SII, no tiene marcadores biológicos específicos o pruebas que sean estándares de oro; en el pasado el diagnóstico era de exclusión, después de múltiples exámenes que descartaban una enfermedad orgánica; pero en la actualidad, es un diagnóstico positivo, cuya existencia se puede hacer teniendo en cuenta los criterios o síntomas primarios conjuntamente con una excelente historia clínica y examen físico negativos, siendo innecesario realizar pruebas diagnósticas, a menos que exista cualquiera de las manifestaciones de alarma mencionadas, en cuyo caso, serán discutidas y planeadas con el paciente en la primera consulta. Con este acercamiento positivo, el diagnóstico de SII es relativamente estable y solamente del 2 a 5% de pacientes se les encontrará una enfermedad orgánica durante el seguimiento²⁵.

²⁵ *William Otero Regino; Martín Gómez Zuleta. Síndrome de Intestino Irritable: diagnóstico y tratamiento farmacológico. Revisión concisa. Rev. gastroenterol. Perú v.25 n.2 Lima Abril./Junio. 2005.*

En un intento de unificar el diagnóstico clínico de SII se han descrito una serie de criterios que agrupan los diferentes síntomas y pretenden establecer un diagnóstico positivo del síndrome.

Hasta hace unos años los criterios más utilizados fueron los publicados por Manning *et al* en 1978, que posteriormente han sido modificados en diversas ocasiones. Los aspectos fundamentales que valoran los criterios de Manning son²⁶:

1. El dolor que se alivia con la defecación
2. Un aumento de la frecuencia deposicional coincidente con la aparición del dolor
3. Presencia de heces más blandas coincidiendo con dolor
4. La observación de distensión abdominal
5. La presencia de moco en las heces
6. La sensación de evacuación incompleta.

En estudios posteriores se ha observado que, de estos seis criterios, los tres primeros tienen un mayor valor predictivo diagnóstico, mientras que los tres últimos son de menor utilidad¹⁷. Es de destacar, no obstante, que los criterios de Manning sólo consideraba la diarrea asociada al SII, sin tener en cuenta la posible presencia de estreñimiento.

Posteriormente, en 1992, se establecieron unos criterios más precisos, que fueron los llamados criterios de Roma. En 1999 estos criterios fueron modificados con el fin de precisar aún más la definición del SII; se especificaba que la molestia o el dolor abdominal debían estar presentes al menos 12 semanas en los últimos 12 meses, además de las

²⁶ Asociación Española de Gastroenterología. Sociedad española de medicina de familia y comunitaria y centro cochrane Iberoamericano. Síndrome del intestino irritable: Guía de práctica clínica. España, 2005.

alteraciones en el hábito deposicional. Estos eran los “criterios de Roma II” que se han utilizado hasta hace poco. Estos criterios han resultado muy útiles a la hora de seleccionar pacientes para estudios fisiopatológicos o para incluir enfermos en ensayos clínicos; sin embargo, al ser excesivamente estrictos en los aspectos de duración y frecuencia de los síntomas, su utilización ha infraestimado la verdadera prevalencia del SII y, lo que es clínicamente más relevante, los ha hecho poco útiles en la práctica diaria. En este punto hay que remarcar que los criterios diagnósticos clínicos del SII deben ser aplicables tanto para estudios epidemiológicos, como para la práctica clínica o la selección de pacientes para ensayos clínicos. Por estos motivos se creó el “Comité Internacional de Trastornos Funcionales Intestinales Roma III” con el fin de modificar los criterios diagnósticos, mejorarlos y hacerlos más prácticos y accesibles¹⁹.

Por tal motivo, se usarán para el desarrollo del presente estudio, los criterios diagnósticos de Roma III, que se muestran a continuación:

Criterios diagnósticos de Roma III:

1. Dolor o molestia* abdominal recurrente al menos 3 días por mes en los últimos 3 meses asociado a dos o más de los siguientes:
 - 1.1. Mejora con la defecación.
 - 1.2. Comienzo asociado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones.
 - 1.3. Comienzo asociado con un cambio en la consistencia de las deposiciones.

Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses y los síntomas haber comenzado un mínimo de 6 meses antes del diagnóstico.

* Como molestia se entiende una sensación desagradable que no se describe como dolor.

2.2.6.1. Anamnesis:

Se buscarán los signos y síntomas presentes en los criterios diagnósticos:

2.2.6.1.1. Dolor abdominal¹⁷:

Es un síntoma característico del SII y prácticamente constante (se presenta en el 95% de los pacientes). Su inicio suele estar asociado a deseos de defecar o a cambios en la frecuencia o consistencia de las deposiciones. Puede ser difuso o localizado, más frecuentemente en el hemiabdomen inferior e hipocondrio izquierdo.

Habitualmente es de una duración inferior a dos horas, no se irradia, es de tipo cólico, opresivo o punzante, y en general no de gran intensidad; suele respetar el sueño. Una característica discriminativa es su alivio o desaparición tras la defecación. En las mujeres se exacerba con la menstruación.

2.2.6.1.2. Alteraciones del hábito intestinal:

Las alteraciones del ritmo intestinal se presentan en cerca del 90% de los pacientes con SII.

Para describir la consistencia de las heces en la población general y poder clasificar a los pacientes en un subtipo de presentación, se utiliza la escala de Bristol, presentando así siete tipos de deposiciones de acuerdo a sus características

físicas, encontrándose los tipos 1 y 2 en pacientes con estreñimiento, los tipos 6 y 7 en pacientes con diarrea y los tipos 3, 4 y 5 dentro de las características normales y por ende fuera de un subtipo de presentación²⁷.



Imagen Nro. 1. Escala de Bristol

Se han identificado 4 subtipos de presentación en la población de acuerdo a la frecuencia y características físicas de las heces:

²⁷ Heaton, K. W.; Radvan, J.; Mountford R. A.; Braddon F. E. M. Defecation frequency and timing, and stool form in the general population: a prospective study. University Department of Epidemiology and Public Health Medicine, Canynge Hall, Bristol, Estados Unidos, 1992.

- SII con predominio de estreñimiento (SII-C)¹⁸:
Es el subgrupo más frecuente y el que se diagnostica habitualmente en las mujeres. Presenta heces duras (Bristol 1-2) $\geq 25\%$ del tiempo y heces blandas o acuosas (Bristol 6-7) $\leq 25\%$ del tiempo.
- SII con predominio de diarrea (SII-D)¹⁸:
La diarrea no se asocia con fiebre, rectorragia ni productos patológicos, aunque puede haber mucorrea. Presenta heces blancas o acuosas (Bristol 6-7) $\geq 25\%$ del tiempo y deposiciones duras (Bristol 1-2) $\leq 25\%$ del tiempo.
- Subgrupo mixto (SII-M)¹⁸:
Es el patrón deposicional que alterna entre diarrea y estreñimiento.
- Subgrupo inespecífico (SII-U)¹⁸:
También llamado inclasificables. Son aquellas sin suficientes criterios para ser incluidas en uno de los tres grupos anteriores.

En el siguiente gráfico se aprecian los cuatro subtipos de presentación posibles en un punto determinado en el tiempo. Se observan dos ejes, uno para el porcentaje de heces sueltas o acuosas y en el otro el porcentaje de heces duras o llenas de bultos²⁸:

²⁸ Longstreth, George F.; Thompson, Grant; Chey, William; Houghton, Lesley; Mearin, Fermin; Spiller, Robin. Functional bowel disorders. American Gastroenterological Association Institute. 2006.

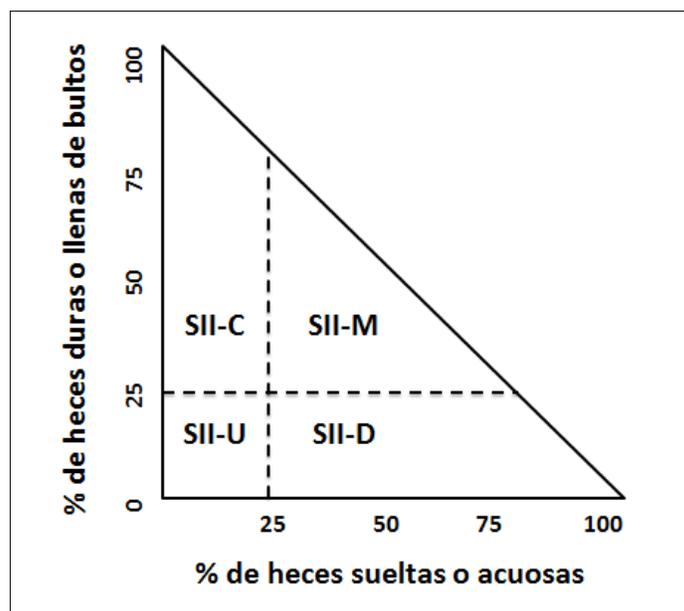


Imagen Nro. 2. Subtipos de presentación¹⁹

El estudio peruano, antes citado, realizado en la ciudad de Chiclayo, 2012, se obtuvo que, la localización del dolor más frecuente el mesogastrio (26,7%); predominando las heces “pastosas” (30%) y la “diarrea” (36,7%).

2.2.6.1.3. Distensión abdominal:

El meteorismo y la distensión abdominales se presentan en el 70-85% de los pacientes con SII. Puede ser muy llamativa. El paciente se levanta sin distensión abdominal y ésta aumenta a lo largo del día¹⁷.

2.2.6.1.4. Otros síntomas digestivos:

Sensación de evacuación incompleta, disfagia ocasional, dolor retroesternal de origen esofágico, saciedad postprandial precoz, náuseas, vómitos, reflujo

gastroesofágico, pirosis y/o dispepsia no ulcerosa y halitosis¹⁷.

2.2.6.1.5. Otros síntomas extradigestivos¹⁷:

- Ginecológicos y sexuales: dismenorrea, dispareunia y alteraciones en el sangrado menstrual, dolor pélvico crónico, disminución de la actividad sexual y síndrome premenstrual.
- Urinarios: disuria, polaquiuria, nicturia, urgencia miccional, tenesmo vesical y sensación de evacuación incompleta de la orina.
- Cardiorrespiratorios: palpitaciones, hiperreactividad bronquial y respiración recortada.
- Aparato locomotor: dolores músculoesqueléticos (fibromialgia, alteraciones de la articulación temporomandibular), lumbalgias, dolor torácico no cardíaco, síndrome de fatiga crónica y dolor de espalda.
- Neuropsiquiátricos: cefalea, inestabilidad, dificultad para conciliar el sueño, letargia, astenia, sensibilidad al calor y al frío, rigidez, depresión mayor o ansiedad generalizada, crisis de pánico y alteraciones somatomorfias.

Todos ellos son causa de consulta, exploraciones y tratamientos médicos y quirúrgicos, realizados

innecesariamente por urólogos, ginecólogos o reumatólogos.

2.2.6.2. Examen Físico¹⁷:

- Palpación abdominal: a menudo es rigurosamente normal, aunque puede encontrarse una "cuerda" cólica palpable y dolorosa y, a veces, un gorgoteo o bazuqueo en fosa ilíaca derecha.
- Tacto rectal: introducción dolorosa del dedo; presión digital dolorosa sobre mucosa rectal; presencia de heces duras en recto o ampolla rectal vacía.

2.2.6.3. Exámenes Auxiliares:

Como ya se especificó anteriormente, no se necesitan pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico, ya que basta con la presencia de los criterios diagnósticos. Pero sí, son necesarios para la exclusión de algunas enfermedades que podrían encubrir o hacernos dudar del diagnóstico.

Dividiremos a los pacientes en dos grupos, que precisarán la realización de pruebas distintas:

- Personas menores de 50 años que, cumplen los criterios diagnósticos y no refieren signos ni síntomas de alarma: pueden ser tratados en Atención Primaria sin precisar más exploraciones complementarias; algunos autores recomiendan realizar hemograma (para excluir anemia, leucocitosis o eosinofilia), VSG, bioquímica (glucosa, creatinina, iones y pruebas hepáticas y TSH); el análisis de las heces se realiza para descartar, sangre

oculta, huevos y parásitos, leucocitos y cantidad excesiva de grasa en los casos de diarrea¹⁷.

- Pacientes mayores de 50 años o con algún signo o síntoma de alarma, o los del grupo anterior que no mejoran tras un período razonable de tratamiento (4-6 semanas): solicitar enema opaco o una rectocolonoscopia¹⁷.
- Otras exploraciones potestativas: cuando los síntomas sean muy intensos, atípicos y/o persisten o empeoran tras un tratamiento correcto, podría solicitarse: determinación plasmática de calcio, fósforo, amilasa, gastrina y calcitonina; tránsito baritado gastroduodenal, endoscopia, ecografía abdominal, tomografía computarizada abdominal¹⁷.

2.2.7. TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE¹⁷:

Aún hoy no existen estudios documentados acerca de la eficacia en el tratamiento del SII. En el presente trabajo se muestra una revisión de los tratamientos hasta ahora utilizados. A la hora de elegir un tratamiento nos encontramos con una serie de dificultades:

- La necesidad de un enfoque multifactorial terapéutico.
- La gran variabilidad individual en la expresión clínica y en la respuesta al tratamiento.
- La dificultad para realizar los ensayos terapéuticos.
- La presencia de muchos productos en el mercado con poca base científica.

Los dos objetivos principales son: modificar factores psicológicos y combatir síntomas digestivos. Debe ser un tratamiento individualizado para cada paciente. En la actualidad se recomienda un tratamiento gradual basado en la gravedad del SII.

Se ha demostrado que una relación médico paciente positiva conduce a una mejor evolución de estos pacientes. Los pacientes con SII tienen una respuesta al placebo de hasta el 60%.

En un modelo de entrevista centrado en el enfermo y en un ambiente de confianza, empático y sin prejuicios, se debe indagar sobre el conocimiento que tiene el paciente acerca de su enfermedad, la interpretación y la preocupación generadas y el impacto sobre su calidad de vida.

Una vez formulado el diagnóstico, el médico debe proporcionar una información adecuada e individualizada y unas expectativas realistas sobre el pronóstico de la enfermedad.

En el proceso diagnóstico y terapéutico se debe involucrar al paciente y respetar su autonomía. Es muy importante que entienda que es una enfermedad crónica y la necesidad de controlar los factores biopsicosociales desencadenantes, agravantes y perpetuantes del proceso.

2.2.7.1. Medidas higiénico-dietéticas:

Se debe realizar educación para la salud con consejos como: comer despacio, mantener un horario fijo de comidas, evitar el consumo de bebidas gaseosas y de alimentos irritantes o flatulentos, así como el de chicles, tabaco, etc. Todo ello con el fin de disminuir la distensión

abdominal y de crear un hábito deposicional. Además se deben evitar los alimentos que empeoren los síntomas¹⁷.

La dieta será pobre en grasas, para evitar el estímulo de la motilidad colónica (útil en pacientes con dolor postprandial). El tratamiento con suplementos de fibra es uno de los más utilizados en la práctica clínica. En un artículo de revisión que valoraba mediante metaanálisis el efecto del salvado de trigo se concluyó que tenía dos efectos claramente demostrados, tanto en sujetos voluntarios como en pacientes con estreñimiento, divertículos o SII²⁹:

- Aumento del volumen y peso de las heces.
- Disminución del tiempo de tránsito intestinal.

En esta revisión se observa además que tanto el volumen de las heces como el tiempo de tránsito intestinal son similares inicialmente a los controles sanos en los pacientes con SII.

Cuando se evalúa el efecto del suplemento de fibra en la dieta, específicamente en pacientes con SII, los resultados son decepcionantes. Así, un estudio que valoraba si la administración de 20 g de fibra tenía efecto en estos pacientes concluyó que la fibra no era mejor que el placebo en controlar los síntomas o modificar la motilidad del colon. Otros estudios realizados también en pacientes con SII que comparan el efecto de suplementar la dieta con fibra o con placebo, alguno de ellos incluso a doble ciego, concluyen que la fibra no mejora significativamente la sintomatología cuando la comparamos con placebo, observándose únicamente una mejora en

²⁹ A. Balboa, y J. Benavent. Tratamiento del síndrome del intestino irritable. Presente y futuro.

el ritmo evacuatorio. La conclusión es que la fibra no es un tratamiento útil por sí sola en los pacientes con SII²⁹.

2.2.7.2. Modificación del estilo de vida¹⁷:

Se recomienda ejercicio físico para evitar el estreñimiento, reposo si lo que predomina es la diarrea, y calor local en el caso de dolor abdominal.

Es importante detectar factores de riesgo en el estilo de vida de cada persona. Hay que recomendarles a los pacientes eliminar dichos factores, enseñarles ejercicios de relajación para evitar el estrés, o derivarlos hacia el psicólogo, si es que presentasen otro tipo de patologías asociadas. Así mismo es bueno incluir el ejercicio para evitar el sedentarismo y evitar, como se dijo anteriormente la ingesta de alimentos que empeoren o agraven los síntomas.

2.2.7.3. Tratamiento psicológico¹⁷:

Debe ser llevado a cabo por el médico responsable del paciente y probablemente se trate de la medida terapéutica más eficaz. Para ello hay que ganarse su confianza a través de una relación médico-paciente positiva, con el fin de posibilitar su educación y tranquilidad, tomar en serio su patología mediante una anamnesis y exploración minuciosa y las pruebas complementarias precisas.

En esta valoración clínica inicial es importante indagar los factores relacionados con la sintomatología y los motivos de la consulta. Es fundamental conocer los siguientes aspectos:

- Factores desencadenantes de los síntomas (dietéticos, farmacológicos y psicológicos).

- Si hay preocupación por alguna enfermedad grave (principalmente “cancerofobia”).
- Presencia de vivencias estresantes en el ambiente del paciente (historia de abuso, pérdidas significativas).
- Comorbilidad psiquiátrica (ansiedad o depresión).

Es conveniente hacer comprender al paciente que no tiene una enfermedad grave. Hay que explicarle en qué consiste el SII y además hay que educarle para que aprenda a detectar factores desencadenantes y enfrentarse a ellos. Sin embargo, en una revisión hecha acerca de tratamientos psicológicos se concluye que su eficacia no está bien establecida por la existencia de carencias metodológicas.

2.2.7.4. Tratamiento farmacológico:

Se basa en el tratamiento médico sintomático:

- Estreñimiento¹⁷:

Los productos que se han usado para combatir este síntoma son: el salvado de trigo, laxantes con efecto osmótico (lactulosa, lactitol), preparados farmacéuticos (plantago ovata) y procinéticos (cisaprida y cinitaprida).

El plantago ovata aumenta el volumen de las heces. Según estudios realizados en pacientes con SII a los que se administró éste preparado, se observan resultados similares a los derivados del uso de fibra; por tanto se trata de una opción terapéutica sin valor como único tratamiento. Hay varios estudios con cisaprida pero con resultados discordantes; dados sus efectos secundarios sobre la repolarización cardíaca, se desaconseja su uso.

- **Diarrea¹⁷:**

El fármaco más usado es la loperamida, opiáceo de acción periférica y pocos efectos sobre el SNC. Mejora la diarrea y controla la urgencia defecatoria si se administra previamente a las situaciones estresantes. También es útil el difenoxilato, pero tiene más efectos sobre SNC. La colestiramina (secuestra ácidos biliares) es útil en pacientes con malabsorción idiopática de ácidos biliares, pero puede ser beneficiosa en SII, ya que el tránsito intestinal acelerado puede provocar malabsorción de dichos ácidos. Aun así, se considera de segunda línea.

- **Dolor abdominal¹⁷:**

Se emplean fármacos anticolinérgicos con efecto espasmolítico. Son especialmente útiles en el dolor postrandial, ya que disminuyen el reflejo gastrocólico.

Según un metaanálisis de 1994, en el que se revisan los fármacos utilizados hasta el momento, se concluye que mejoran el estado general más que placebo, pero son peor que placebo en el control de la distensión y estreñimiento. En este estudio se demuestra que bromuro de cimetropro, bromuro de octilonio y bromuro de dicitlomida son más eficaces que placebo en el control del dolor abdominal; se desaconseja el uso de este último y del aceite de menta por sus efectos secundarios. También se desaconseja la hioscina por tener efecto terapéutico menor que el resto. Hace además referencia al bromuro de pinaverio, a la trimebutina y a la mebeverina.

Una revisión sistemática del 2000 demuestra, en estudios de alta calidad, que cuatro fármacos (cimetropro, pinaverio, octilonio y

trimebutina) son eficaces. Existen otras revisiones que determinan la eficacia de los espasmolíticos, con mayor mejoría del dolor que el placebo. Se ha utilizado también para el control del dolor fármacos antidopaminérgicos y antagonistas del calcio (domperidona y diltiazem) para bloquear la respuesta motora del colon a la comida, pero son de poca eficacia y pueden aumentar el estreñimiento.

- **Ansiedad y depresión¹⁷:**

Los psicofármacos son útiles cuando existe ansiedad y/o depresión. Para disminuir la ansiedad y romper el círculo vicioso que mantiene los síntomas se utilizan, durante periodos de tiempo breves, las benzodiazepinas.

En casos de depresión asociada se aconseja tratamiento con antidepresivos, por sus efectos como tales, los efectos antimuscarínicos y sobre el dolor.

Los más utilizados hasta ahora han sido los tricíclicos (amitriptilina) y la mianserina, aunque más recientemente se han probado los ISRS, sobre todo la paroxetina, con resultados positivos. Según un estudio en el que se evaluó el efecto de los antidepresivos en trastornos funcionales digestivos, se concluye que estos fármacos parecen tener efecto beneficioso sobre los síntomas del SII, pero reconocen que se trata de estudios de baja calidad. También se ha demostrado que disminuyen la diarrea, por lo que estarían indicados cuando predomina este síntoma.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1.Hipótesis:

Por ser un estudio analítico, observacional, tipo casos y controles no necesita hipótesis.

3.2.Operacionalización de variables

| VARIABLE | | INDICADOR | CATEGORÍA | ESCALA |
|---------------------------------|-------------|-------------------------------------|---|---------|
| Socio demográfica | Sexo | Encuesta | 1. Femenino 2. Masculino | Nominal |
| | Edad | Encuesta | 1. 16 – 20 años 2. 21 – 25 años 3. >25 años | Nominal |
| | Universidad | Encuesta | 1. UPT 2. UNJBG | Nominal |
| Síndrome de Intestino Irritable | | Encuesta (Criterios de Roma III) | 1. Con Síndrome de Intestino Irritable 2. Sin Síndrome de Intestino irritable | Nominal |
| Subtipo de presentación | | Encuesta (Escala de Bristol) | 1. Predominio de estreñimiento 2. Predominio de diarrea 3. Mixto 4. Inespecífico | Nominal |

| | | | | |
|----------------------------------|-----------|------------------------|---|---------|
| Factores de riesgo psicosociales | Estrés | Encuesta (PSS-14) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel de estrés alto 2. Nivel de estrés medio 3. Normal o nivel de estrés bajo | Nominal |
| | Ansiedad | Encuesta (EAA de Zung) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rango normal 2. Leve a moderada 3. Moderada a intensa 4. Intensa | Nominal |
| | Depresión | Encuesta (SDS de Zung) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rango normal 2. Ligeramente deprimido 3. Moderadamente deprimido 4. Severamente deprimido | Nominal |

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Diseño:

El presente proyecto es un estudio analítico observacional, tipo casos y controles (razón de prevalencias) que, abarca a todos los estudiantes universitarios de medicina humana de la Universidad Privada de Tacna y de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Los casos se obtendrán al determinar la frecuencia del Síndrome de Intestino Irritable mediante los criterios de Roma III, los controles serán aquellos estudiantes que no tengan el diagnóstico de SII, se realizará el test chi^2 de Pearson como test de ajuste estadístico. Se determinará la fuerza de asociación entre los casos y los factores de riesgo psicosociales (estrés, ansiedad y depresión) mediante el cálculo estadístico *Odds Ratio*. Finalmente se obtendrá la frecuencia de los subtipos de presentación en los casos, mediante la escala de Bristol.

4.2. Ámbito de estudio:

El desarrollo del proyecto de investigación se realizará específicamente a los estudiantes universitarios de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada de Tacna y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en el semestre académico 2012 – II.

4.3. Población:

La población de estudio está constituida por todos los estudiantes universitarios de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Privada de Tacna y de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, matriculados para el semestre académico 2012 – II. No se realizará muestreo.

4.3.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes universitarios de medicina humana de la Universidad Privada de Tacna.
- Estudiantes universitarios de medicina humana de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- Estudiantes de ambos sexos.
- Estudiantes matriculados para el semestre académico 2012 – II

4.3.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes universitarios de otras universidades.
- Estudiantes universitarios de otras facultades de la Universidad Privada de Tacna y de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- Estudiantes con antecedentes patológicos como: enfermedades tiroideas, diabetes, hipertensión arterial, litiasis vesicular, enfermedades inflamatorias intestinales.
- Estudiantes que no deseen participar en el estudio.

4.3.3. Instrumento de recolección de datos:

Para la recolección de datos se utilizará como instrumento una encuesta (ANEXO N°1), la cual consta de 7 preguntas, las cuales serán interpretadas de la siguiente manera:

Pregunta 1: se utilizará para establecer el diagnóstico del SII, se emplean en la tabla los criterios diagnósticos de Roma III, los cuales han sido publicados en el volumen de Abril del 2006 en la revista Gastroenterology, validados por el “Comité Internacional de Trastornos Funcionales Intestinales Roma III”. Para que se establezca el diagnóstico será necesario que los ítems 1 y 2 presentes en la tabla sean respondidos con “SI”, así como 2 o más de los siguientes ítems.

Pregunta 2: Para la clasificación en subgrupos de presentación se usará la escala de Bristol, validada en los criterios de Roma III, en la cual hay 7 ítems en donde se evalúan las características de las deposiciones, de esta forma, si más del 25% de las deposiciones corresponden a los tipos 1 ó 2, se considera que el paciente padece SII con estreñimiento; si más del 25% de las deposiciones son del tipo 6 ó 7 se considera que el paciente tiene SII con diarrea; si hay más del 25% de ambas (tanto 1 ó 2 como 6 ó 7) se establece el diagnóstico de SII con hábito deposicional mixto. Siendo entonces del 3 al 5, patrones normales de las deposiciones.

Preguntas 3 y 4: Permiten dar a conocer los antecedentes médicos de los estudiantes, se usarán para establecer los criterios de exclusión.

Pregunta 5, 6 y 7: Para determinar los principales factores de riesgo psicológicos, se usarán diferentes escalas para identificar los niveles de estrés, ansiedad y depresión respectivamente.

Para el caso de estrés se usará la Escala de Estrés Percibido (PSS-14 ítems) de Cohen, Kamarck y Memelstein, en su versión traducida al español. La cual consta de 14 ítems, en los cuales se presentan 5 tipos de respuesta (0: Nunca, 1: Casi nunca, 2: A veces, 3: Con bastante frecuencia y 4: Casi siempre). Esta encuesta fue diseñada para medir el grado en que las situaciones de la vida se valoran como estresantes.

La versión en español fue validada por Eduardo Remor, a partir del estudio de las propiedades psicométricas de la escala, en una muestra heterogénea de 440 adultos españoles. Presenta una adecuada fiabilidad (consistencia interna, $\alpha=0.83$ y test-retest $r=0.73$), validez (concurrente) y sensibilidad. Para la interpretación de la encuesta se sumarán los valores de los 14 ítems, pero teniendo en cuenta que antes de sumar, se

deben INVERTIR LOS PUNTAJES de los ítems 5, 6, 7, 9, 10 y 13 pues el objetivo del instrumento es medir el estrés percibido, y estos ítems miden una cualidad opuesta, por lo que al ser invertidos se pueden sumar directamente los puntos (se invierten: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1, 4=0). El puntaje máximo es de 56 y desde ahí se clasificarán los niveles de estrés:

| ÍNDICE PSS-14 | INTERPRETACIÓN |
|---------------|-------------------------------|
| ≥ 38 | Nivel de estrés alto |
| 19 – 37 | Nivel de estrés medio |
| 0 – 18 | Normal o nivel de estrés bajo |

Para determinar la presencia de ansiedad, se usará la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung (EAA), validada por Astocondor (2001), como parte de su tesis titulada “Estudio Exploratorio sobre ansiedad y depresión en un grupo de pobladores de comunidades nativas Aguarunas”, donde se realizó la adaptación y validez de la EAA. Presenta una confiabilidad de 0.79 usando el índice de Alpha Cronbach. La escala consta de 20 preguntas, las cuales será respondidas con valores del 1 – 4, la suma de éstas se interpretarán de la siguiente manera:

| ÍNDICE EAA | INTERPRETACIÓN GLOBAL |
|------------|----------------------------|
| < 50 | Dentro de límites normales |
| 50 – 59 | Leve a moderada |
| 60 – 69 | Moderada a intensa |
| ≥ 70 | Intensa |

Finalmente para determinar la presencia de depresión, como factor de riesgo, se usará la Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS), validada por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia (2003), los índices de fiabilidad son buenos (índice Alpha Cronbach entre 0,79 y 0,92), muestra unos aceptables índices de sensibilidad (85 %) y especificidad (75%) cuando se aplica para detección de casos en población clínica o en población general. La escala consta de 20 preguntas, las cuales son respondidas con valores del 1 al 4, se suman las respuestas y se interpretarán los valores de la siguiente manera:

| ÍNDICE SDS | INTERPRETACIÓN GLOBAL |
|------------|-------------------------|
| 25 – 49 | Rango normal |
| 50 – 59 | Ligeramente deprimido |
| 60 – 69 | Moderadamente deprimido |
| ≥ 70 | Severamente deprimido |

CAPÍTULO V

PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Los resultados serán tabulados de la siguiente manera:

1. Población: variables sociodemográficas
 - a. Gráficos estadísticos: gráfico de barras

2. Frecuencia del SII
 - a. Gráficos estadísticos: diagrama de sectores
 - b. Tabla porcentual para correlación con variables sociodemográficas
 - c. Cálculo del test Chi cuadrado de Pearson para variables sociodemográficas

3. Factores de riesgo psicosociales
 - a. Tabla porcentual de estrés, ansiedad y depresión
 - b. Tabla porcentual de correlación con SII
 - c. Cálculo del test Chi cuadrado de Pearson para factores de riesgo psicosociales
 - d. Cálculo de *Odds Ratio* e intervalo de confianza al 95%.

4. Subtipos de presentación
 - a. Tabla porcentual de correlación con SII

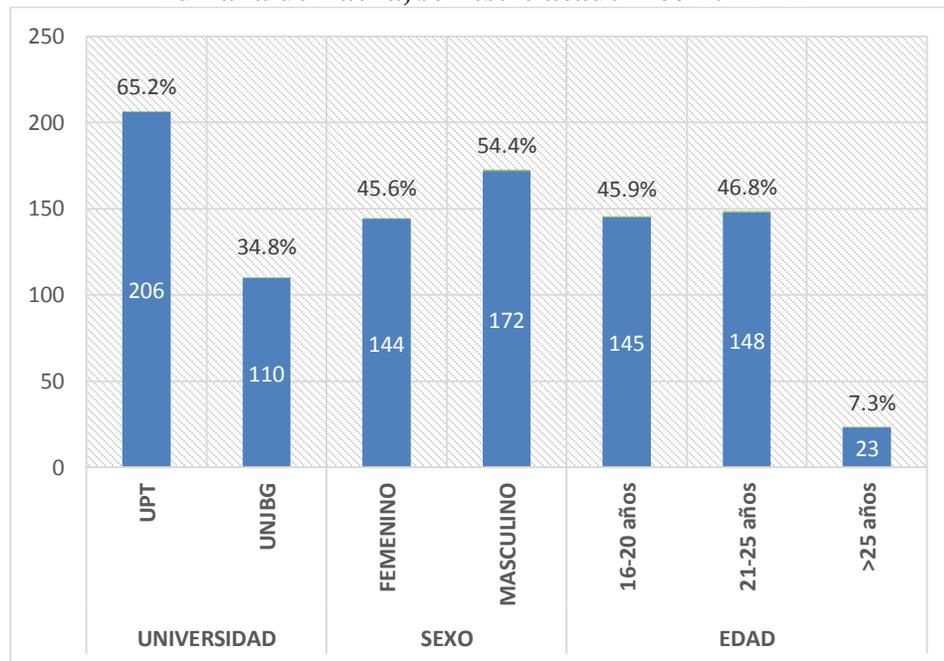
Se usará el paquete estadístico SPSS Vs. 15 para la clasificación, organización y análisis estadístico de los datos.

RESULTADOS

1. Población:

Se encuestó a un total de 320 estudiantes universitarios de medicina humana. De los cuales, 110 (34.4%) correspondieron a estudiantes de la UNJBG y 210 (65.6%) a la UPT.

Gráfico N°1
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LAS FACULTADES DE MEDICINA HUMANA DE TACNA, SEMESTRE ACADÉMICO 2012 - II

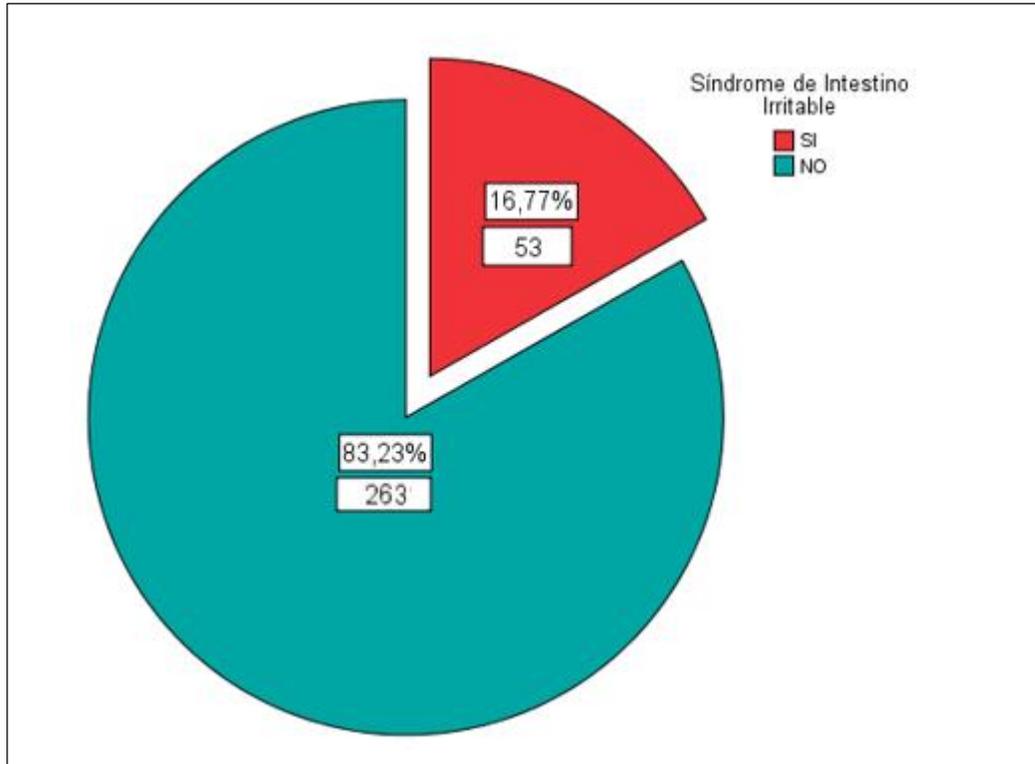


Fuente: Encuesta de tesis

Al emplearse los criterios de exclusión, se excluyeron a 4 estudiantes (por la presencia de patologías como hipotiroidismo, tiroiditis, hipertensión arterial y litiasis vesicular), quedando un total de 316 estudiantes, de los cuales, 110 (34.8%) fueron de la UNJBG y 206 (65.2%) de la UPT, siendo en su mayoría estudiantes de sexo masculino 172 (54.4%) y 144 (45.6%) de sexo femenino y entre las edades comprendidas entre 21-25 años (46.8%).

2. Frecuencia Síndrome de Intestino Irritable:

Gráfico N°2
Frecuencia del Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes de las facultades de medicina humana de Tacna, semestre académico 2012 - II



Fuente: Encuesta de Tesis

Al aplicarse los criterios diagnósticos de Roma III a la población en estudio, se obtuvo la frecuencia del SII, resultando que, 53 (16.77%) estudiantes de medicina lo padecían, siendo éstos los casos. Los controles son 263 (83.23%) estudiantes que no poseen el diagnóstico.

Tabla N°1
Síndrome de Intestino Irritable correlacionado con variables sociodemográficas en estudiantes de las facultades de medicina humana de Tacna, semestre académico 2012 – II

| | Síndrome de Intestino Irritable | | | | | | | | | X ² | OR | IC 95% | |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------|-------|-----------------------|--------------|-------|-----------------------|--------------|----------------|-------|--------|---------------|
| | SI | | | NO | | | TOTAL | | | | | | |
| | N | % del N de la columna | % de la fila | N | % del N de la columna | % de la fila | N | % del N de la columna | % de la fila | | | | |
| UNIVERSIDAD | UPT | 36 | 67.9% | 17.5% | 170 | 64.6% | 82.5% | 206 | 65.2% | 100.0% | 0.647 | 1.158 | 0.617 - 2.175 |
| | UNJBG | 17 | 32.1% | 15.5% | 93 | 35.4% | 84.5% | 110 | 34.8% | 100.0% | | | |
| | Total | 53 | 100.0% | 16.8% | 263 | 100.0% | 83.2% | 316 | 100.0% | 100.0% | | | |
| SEXO | FEMENINO | 35 | 66.0% | 24.3% | 109 | 41.4% | 75.7% | 144 | 45.6% | 100.0% | 0.001 | 2.747 | 1.479 - 5.103 |
| | MASCULINO | 18 | 34.0% | 10.5% | 154 | 58.6% | 89.5% | 172 | 54.4% | 100.0% | | | |
| | Total | 53 | 100.0% | 16.8% | 263 | 100.0% | 83.2% | 316 | 100.0% | 100.0% | | | |
| EDAD | 16-20 años | 20 | 37.7% | 13.8% | 125 | 47.5% | 86.2% | 145 | 45.9% | 100.0% | 0.044 | 0.669 | 0.365 - 1.226 |
| | 21-25 años | 25 | 47.2% | 16.9% | 123 | 46.8% | 83.1% | 148 | 46.8% | 100.0% | | | |
| | >25 años | 8 | 15.1% | 34.8% | 15 | 5.7% | 65.2% | 23 | 7.3% | 100.0% | | | |
| | Total | 53 | 100.0% | 16.8% | 263 | 100.0% | 83.2% | 316 | 100.0% | 100.0% | | | |

Fuente: Encuesta de Tesis

La frecuencia de SII en los estudiantes de la UPT fue de 17,5% y de 15.5% en la UNJBG y, de los estudiantes con diagnóstico de SII, 36 (67.9%) fueron de la UPT y 17 (32.1%) fueron de la UNJBG; 35 (66%) fueron de sexo femenino y 18 (34%) de sexo masculino. Se observó que la edad con mayor frecuencia fue la de 21-25 años con 25 (47.2%) estudiantes, seguida de 16-20 años con 20 (37.2%) estudiantes y mayores de 25 años con 8 (15.1%) estudiantes con el diagnóstico.

Se realizó el test Chi cuadrado de Pearson (χ^2) entre los estudiantes con el diagnóstico y las variables sociodemográficas. Encontrándose que, las variables sexo y edad están asociadas al Síndrome de Intestino Irritable, ya que su valor p (p : 0.001 y p : 0.044 respectivamente) es estadísticamente significativo por ser p : <0.005. Se observa que la variable sexo (femenino) se comporta como factor de riesgo para el SII (OR: 2.747, IC 95%: 1.479 – 5.103) así como el intervalo de edad en mayores de 25 años (OR: 2.939, IC 95%: 1.177 – 7.338). Ver ANEXO N°3 para cálculo de OR e IC 95%.

3. Factores de riesgo psicosociales:

Tabla N°2
Factores de riesgo psicosociales en estudiantes de las facultades de medicina humana de Tacna, semestre académico 2012 - II

| | | N | % del N de la columna |
|------------------|--------------------|----------|------------------------------|
| ESTRÉS | Normal/Bajo | 40 | 12.7% |
| | Medio | 268 | 84.8% |
| | Alto | 8 | 2.5% |
| | Total | 316 | 100.0% |
| ANSIEDAD | Normal | 294 | 93.0% |
| | Leve a moderado | 18 | 5.7% |
| | Moderado a Intenso | 4 | 1.3% |
| | Intenso | 0 | 0.0% |
| | Total | 316 | 100.0% |
| DEPRESIÓN | Normal | 254 | 80.4% |
| | Leve | 54 | 17.1% |
| | Moderado | 6 | 1.9% |
| | Severo | 2 | 0.6% |
| | Total | 316 | 100.0% |

Fuente: Encuesta de Tesis

Al total de la población en estudio, se aplicó las escalas correspondientes para determinar la presencia de los factores de riesgo psicosociales estudiados (estrés, ansiedad y depresión).

Se realizó la Escala de Estrés Percibido (PSS-14) en los estudiantes, obteniendo que, 40 (12.7%) tenían niveles bajos de estrés o no lo tenían, 268 (84.8%) tenían un nivel medio de estrés y 8 (2.5%) niveles altos.

Se aplicó la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung (EAA), obteniendo que, 294 (93%) no tenían ansiedad, 18 (5.7%) tenía un nivel leve a moderado, sólo 4 (1.3%) tenían niveles moderado a intenso, y ningún estudiante tenía niveles intensos de ansiedad.

Al aplicarse la Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS), se obtuvo que, 254 (80.4%) no tenían depresión, 54 (17.1%) tenían niveles leves de depresión, 6 (1.9%) niveles moderados y sólo 2 (0.6%) tenían niveles severos de depresión.

Tabla N°3
Correlación Síndrome de Intestino Irritable con factores de riesgo psicosociales en estudiantes de las facultades de medicina humana de Tacna, semestre académico 2012 - II

| | | Síndrome de Intestino Irritable | | | | | | | | | X ² | OR | IC 95% |
|------------------|-------|---------------------------------|-----------------------|--------------|-----|-----------------------|--------------|-------|-----------------------|--------------|----------------|-------|------------------|
| | | SI | | | NO | | | Total | | | | | |
| | | N | % del N de la columna | % de la fila | N | % del N de la columna | % de la fila | N | % del N de la columna | % de la fila | | | |
| ESTRÉS | SI | 52 | 98.1% | 18.8% | 224 | 85.2% | 81.2% | 276 | 87.3% | 100.0% | 0.010 | 9.054 | (1.216 - 67.416) |
| | NO | 1 | 1.9% | 2.5% | 39 | 14.8% | 97.5% | 40 | 12.7% | 100.0% | | | |
| | Total | 53 | 100.0% | 16.8% | 263 | 100.0% | 83.2% | 316 | 100.0% | 100.0% | | | |
| ANSIEDAD | SI | 7 | 13.2% | 31.8% | 15 | 5.7% | 68.2% | 22 | 7.0% | 100.0% | 0.050 | 2.516 | (0.972 - 6.510) |
| | NO | 46 | 86.8% | 15.6% | 248 | 94.3% | 84.4% | 294 | 93.0% | 100.0% | | | |
| | Total | 53 | 100.0% | 16.8% | 263 | 100.0% | 83.2% | 316 | 100.0% | 100.0% | | | |
| DEPRESIÓN | SI | 19 | 35.8% | 30.6% | 43 | 16.3% | 69.4% | 62 | 19.6% | 100.0% | 0.001 | 2.859 | (1.493 - 5.474) |
| | NO | 34 | 64.2% | 13.4% | 220 | 83.7% | 86.6% | 254 | 80.4% | 100.0% | | | |
| | Total | 53 | 100.0% | 16.8% | 263 | 100.0% | 83.2% | 316 | 100.0% | 100.0% | | | |

Fuente: Encuesta de Tesis

Se correlacionó los factores de riesgo psicosociales con los estudiantes que tenían el diagnóstico, observando que, 52 (98.1%) estudiantes con el diagnóstico tenían algún nivel de estrés; 7 (13.2%) tenían algún grado ansiedad y 19 (35.8%) tenían algún grado de depresión.

Al realizarse el test Chi cuadrado de Pearson (X^2) se obtuvo que, tanto el estrés como la depresión están asociados al Síndrome de Intestino Irritable, con valores p: 0.010 y p: 0.001 respectivamente (valor p : <0.005). En tanto que no se encontró significancia estadística para la ansiedad (p: 0.05).

Para determinar la fuerza de asociación entre los factores de riesgo y el Síndrome de Intestino Irritable se calculó el *Odds Ratio* y su respectivo intervalo de confianza al 95%.

Se encontró que el estrés se comportaba como un factor de riesgo para el SII, con un OR: 9.054, IC del 95%: 1.216 – 67.416, así como la depresión con un OR: 2.859, IC 95%: 1.493 – 5.474. En tanto que la ansiedad no demostró estar asociada, pero no se descarta que sea un factor de riesgo para el SII, valor p: 0.05, OR: 2.516, IC 95%: 0.972 – 6.510, ya que podrían ser resultados infraestimados por el número de casos. Ver ANEXO N°3 para cálculo de OR e IC 95%.

4. Subtipos de presentación:

Tabla N°4
Subtipos de presentación en estudiantes de las facultades de medicina humana de Tacna, semestre académico 2012 - II

| | Síndrome de Intestino Irritable | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|
| | SI | | NO | | Total | | |
| | N | % del N de la columna | N | % del N de la columna | N | % del N de la columna | |
| Subtipos de presentación | Estreñimiento | 21 | 39.6% | 172 | 65.4% | 193 | 61.1% |
| | Diarrea | 10 | 18.9% | 12 | 4.6% | 22 | 6.9% |
| | Mixto | 2 | 3.8% | 3 | 1.1% | 5 | 1.6% |
| | Inespecífico | 20 | 37.7% | 76 | 28.9% | 96 | 30.4% |
| | Total | 53 | 100.0% | 263 | 100.0% | 316 | 100.0% |

Fuente: Encuesta de Tesis

Se aplicó la escala de Bristol a los estudiantes, para así poder clasificarlos entre aquellos que tenían el diagnóstico y así conocer la frecuencia de los subtipos de presentación. Se obtuvo que el subtipo de presentación más frecuente, en estudiantes con el diagnóstico, fue el estreñimiento con 21 (39.6%) estudiantes, seguido del inespecífico con 20 (37.7%) estudiantes, 10 (18.9%) con diarrea y sólo 2 (3.8%) con un subtipo mixto. (Ver ANEXO N° 4: casos y subtipos de presentación).

DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró una frecuencia de 16.77% del Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes de medicina, de acuerdo con los criterios diagnósticos de Roma III, y asociación a los niveles de estrés y depresión.

La frecuencia del SII varía de acuerdo con la población estudiada y con los criterios utilizados. Tal es el caso, del estudio realizado Colombia, el año 2011, por Luisa Restrepo Silva *et al.*, usando los criterios diagnósticos de Roma III a pacientes que asistían a consulta de gastroenterología, se encontró una prevalencia de 23%⁸, diferente a la encontrada en otro estudio en Colombia, el año 2009, por David Gómez Álvarez *et al.*, realizado en una población general, usando también los criterios diagnósticos de Roma III, donde la prevalencia del SII fue de 19.9%, cercana a la encontrada en el presente estudio⁹.

Estudios realizados en estudiantes de medicina, se observa que la frecuencia también varía de acuerdo con los criterios utilizados. Así es como que, el estudio realizado en México, por Ranulfo Bautista Cerecedo *et al.*, el año 2011, usando los criterios diagnósticos de Roma II, la prevalencia del SII encontrada fue de 24.7%². Otro estudio realizado en Venezuela, el año 2006, por Adrianys Rivas *et al.*, usando también los criterios de Roma II, se encontró una prevalencia de 21.16%¹². El estudio realizado en Pakistán por Syed Saad Naeem *et al.*, el año 2012, usando los criterios diagnósticos de Roma III, se encontró una prevalencia de 28.3%¹⁰.

A nivel nacional, no contamos con estudios realizados en estudiantes de medicina. El estudio realizado por Campos Hurtado *et al.*, el año 2001, en una población de nivel socioeconómico alto de Lima, utilizando los criterios diagnósticos de Manning, se encontró una prevalencia del 26%¹⁵, similar a la encontrada en el estudio de Walter H. Curioso *et al.*, el año 2002 en una comunidad de la selva peruana, utilizando también

los criterios diagnósticos de Manning, con una prevalencia del 22%¹⁶. A diferencia de la encontrada en el estudio de Raiza Gonzales Gamarra *et al.*, el año 2012, en Chiclayo, empleando los criterios de Roma III, con una prevalencia del 15%, resultado similar al encontrado en el presente estudio¹⁴.

Dentro de los factores de riesgo psicosociales, el estrés tuvo una fuerte asociación con el SII, con una frecuencia de 98.1% (valor p: 0.010) comportándose como factor de riesgo (OR: 9.054, IC 95%: 1.216 – 67.416). En comparación con otros estudios realizados, como el realizado en Colombia por Shyrley Díaz Cárdenasa *et al.*, en el año 2010, en una población general, donde se realizó un estudio casos y controles, obteniendo que 79.1% de los casos presentaron estrés, comportándose como factor de riesgo para la enfermedad (OR: 8.54, IC 95%: 5.8 – 12,45, valor p: 0.000)⁷. En el estudio realizado en estudiantes de medicina por Ranulfo Bautista Cerecedo, se obtuvo que 60% presentaron estrés con una RM: 6.6, IC 95%: 3.2 – 13.7². Valores similares a los encontrados en el estudio, siendo así el estrés un factor de riesgo para el SII.

La frecuencia de ansiedad, en aquellos que tenían el diagnóstico, fue de 13.2%, no encontrándose asociación con el SII (valor p: 0.05, OR: 2.516, IC 95%: 0.972 – 6.510), pero no se descarta que sea un factor de riesgo por el tamaño de los casos. Resultado similar al encontrado en el estudio de Luisa Restrepo Silva *et al.*, en donde no se encontró asociación con la enfermedad (valor p: 0.436)⁸. A diferencia de lo encontrado en el estudio de Shyrley Díaz Cárdenasa *et al.*, en donde 73.49% de los casos presentaron ansiedad, siendo un factor de riesgo para la enfermedad (OR: 6.25, IC 95%: 4.4 – 8.91, valor p: 0.000)⁷ y en el estudio de Ranulfo Bautista Cerecedo *et al.*, realizado en estudiantes de medicina, en donde 94% padecía ansiedad, comportándose también como factor de riesgo (RM: 38.6, IC 95%: 11.4 – 19.2)².

La frecuencia de depresión encontrada, en los que presentaron el diagnóstico, fue de 35.8%, encontrándose asociación con el SII (valor p: 0.001, OR: 2.859, IC 95%: 1.493 – 5.474). Resultados similares a los encontrados en el estudio de Luisa Restrepo Silva

et al., en donde hubo relación con la enfermedad (valor p: 0.043)⁸ y en el estudio realizado por Shyrley Díaz Cárdenasa *et al.*, la depresión también se comportó como factor de riesgo para el SII, estando presente en el 71.48%, con un OR: 6.25, IC 95%: 4.4 – 8.91, valor p: 0.000⁷. En el estudio de Ranulfo Bautista Cerecedo *et al.*, realizado en estudiantes de medicina se encontró una prevalencia del 38%, RM: 49, IC 95%: 2.2 – 11.1, siendo así un factor de riesgo para el SII². Se aprecia que los resultados encontrados en diversos estudios y en diversas poblaciones demuestran que la depresión es un factor de riesgo en SII.

Se han encontrado diferencias entre los subtipos de presentación del SII, en nuestro estudio el subtipo con mayor frecuencia fue el estreñimiento (19.6%), el subtipo inespecífico (37.7%), diarrea (18.9%) y el mixto (3.8%). Resultados diferentes a los encontrados en otros estudios, tal es el caso del estudio de David Gómez Álvarez en Colombia, en donde se encontró que el subtipo que predominaba era el mixto (57.7%, IC 95%: 53.4 – 72.2), seguido del estreñimiento (27.9%, IC 95%: 19.8 – 37.7), diarrea (9.9%, IC 95%: 5.05 – 17.04) y el subtipo indiferenciado (4.5%, IC 95%: 1.48 – 10.22)⁹. En el estudio de Adrianys Rivas *et al.*, en Venezuela, el año 2009, realizado en médicos especialistas, se encontró que el subtipo que predominaba era el estreñimiento con 29%, la diarrea con 25% y finalmente el mixto con 16.99%¹¹. Estudios realizados en estudiantes de medicina, como el de Syed Saad Naeem, en Pakistán, se encontró que el subtipo que predominaba fue el mixto (54.9%), el estreñimiento (24.5%) y la diarrea (16.7%)¹⁰ y, el estudio de Adrianys Rivas *et al.*, en Venezuela, el año 2006, se encontró que predominaba el estreñimiento con 45%, seguido de la diarrea 37.5% y subtipo mixto con 12.5%¹², siendo así resultados similares a los encontrados en nuestro estudio.

A nivel nacional, en el estudio de Raiza Gonzales Gamarra *et al.*, en Chiclayo, se observó que predominaron las heces “pastosas” en un 30% y la diarrea en 36.7%¹⁴. Datos diferentes a los encontrados en el presente estudio. Siendo así que los subtipos de presentación varían en cada población y estudio realizado.

CONCLUSIONES

1. Se obtuvo que, el Síndrome de Intestino Irritable tiene una frecuencia (16.77%) similar a la encontrada en otros estudios a nivel nacional e internacional.
2. El estrés, como factor de riesgo psicosocial, está asociado y se comporta como factor de riesgo para el Síndrome de Intestino Irritable (p: 0.010, OR: 9.054, IC 95%: 1.216 – 67.416).
3. La ansiedad, como factor de riesgo psicosocial, no está asociada al Síndrome de Intestino Irritable (p: 0.05), pero no se descarta que sea un factor de riesgo (OR: 2.516, IC 95%: 0.972 – 6.510).
4. La depresión, como factor de riesgo psicosocial, está asociada y se comporta como factor de riesgo para el Síndrome de Intestino Irritable (p: 0.001, OR: 2.859, IC 95%: 1.493 – 5.474).
5. La variable sexo (femenino) y edad (> 25 años) se encuentran relacionadas y actúan como factor de riesgo para el Síndrome de Intestino Irritable (valor p : 0.001, OR: 2.747, IC 95%: 1.479 – 5.103 y valor p : 0.044, OR: 2.939, IC 95%: 1.177 – 7.338, respectivamente).
6. El subtipo de presentación más frecuente fue el estreñimiento (39.6%) seguido del inespecífico (37.7%).

RECOMENDACIONES

1. Realizar un estudio poblacional en Tacna y en otras poblaciones específicas como, estudiantes universitarios, hospitales y médicos.
2. Asociar otras variables al Síndrome de Intestino Irritable como: nutrición, calidad de vida, rendimiento académico, ausentismo laboral, etc.
3. Establecer programas de apoyo, o potenciar los existentes, a los estudiantes para disminuir los factores de riesgo psicosociales presentes en el Síndrome de Intestino Irritable.
4. Realizar seguimiento a los casos encontrados en el estudio para poder estudiar otros factores de riesgo desencadenantes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. ALEJANDRO BUSSALLEU RIVERA. TÓPICOS SELECTOS EN MEDICINA INTERNA: SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE. COLEGIO MÉDICO DEL PERÚ, 2010.**
http://www.cmp.org.pe/documentos/librosLibres/tsmi/Cap5_Sindrome_de_intestino_irritable.pdf
- 2. BAUTISTA CERECEDO, RANULFO; ORTIZ ESPINOSA, ROSA MARÍA; MUÑOZ JUÁREZ, SERGIO. SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN ESTUDIANTES DE MEDICINA. REV DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM, VOL. 54, N° 3. MAYO – JUNIO, 2011.**
http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/icsa/asignatura/Poster_Bautista_Cerecedo_SII.pdf
- 3. BALBOA, A.; MARTINEZ, G. BREVE DATOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE. BARCELONA, ESPAÑA, 2011.**
<http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/62/1423/26/1v62n1423a13028195pdf001.pdf>
- 4. COURT ACEVEDO, FELIPE. COLON IRRITABLE Y EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO. 2010.**
<http://dobleveteefe.wordpress.com/2010/04/18/colon-irritable-y-el-estudiante-universitario/>
- 5. RODRÍGUEZ CAMPUZANO MARÍA DE LOURDES. COMPETENCIAS ACADÉMICAS, REPORTE DE ESTRÉS Y SALUD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. REV. ELECTRÓNICA DE PISCOLOGÍA IZTACALA, VOL. 15, N°2. JUNIO, MÉXICO, 2012**
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/32367>
- 6. RESTREPO SILVA, LUISA FERNANDA; PÁEZ, MARY LUZ; GUZMÁN, DIANA; MORENO, JOSÉ. SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y**

TRASTORNOS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN. UNIVERSIDAD DEL ROSARIO – UNIVERSIDAD CES. BOGOTÁ, COLOMBIA. 2011.

<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/2345/7/52718675-2011.pdf>

- 7. SHYRLEY DÍAZ CÁRDENASA, ANTONIO DÍAS CABALLERO, KATHRINE ARRIETA VERGARA. FACTORES PSICOSOCIALES, SOCIODEMOGRÁFICOS, CULTURALES Y FAMILIARES ASOCIADOS A SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE, COLOMBIA, 2010.**

http://www.unicartagena.edu.co/odontologia/Factores_psicosociales_sociodemograficos_culturales_y_familiares_asociados_a_sindrome_de_intestino_irritable.pdf

- 8. LUISA FERNANDA RESTREPO SILVA, MARY LUZ PÁEZ DÍAZ, DIANA MILENA GUZMÁN ACUÑA, JOSÉ YECID MORENO GARCÍA. SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN, COLOMBIA, FEBRERO 2011.**

<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/2345/5/Anexo%201.pdf>

- 9. GÓMEZ ÁLVAREZ DAVID, MORALES VARGAS JULIÁN, ROJAS MEDINA LUÍS, MÚJICA OVIEDO SANDRA, CAMACHO LÓPEZ PAUL, RUEDA JAIMES GERMÁN. FACTORES SOCIOSANITARIOS Y PREVALENCIA DEL SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE SEGÚN LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE ROMA III EN UNA POBLACIÓN GENERAL DE COLOMBIA, BUCARAMANGA, PUBLICADO EN GASTROENTEROL HEPATOL.2009, VOL.32, NUM. 06 COLOMBIA, 2009.**

<https://medes.com/publication/50272>

- 10. SYED SAAD NAEEM, EFAZA UMAR SIDDIQUI, ABDUL NAFEY KAZI, AKHTAR AMIN MEMON, SUMAIYA TAUSEEQ KHAN, BILAL AHMED. PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL SII EN**

ESTUDIANTES DE MEDICINA DE KARACHI, PAKISTAN: A CROSS-SECTIONAL STUDY, PAKISTAN, 2012.

<http://www.biomedcentral.com/1756-0500/5/255/>

- 11. ADRIANYS RIVAS, YRIS LANDAETA, CAROLINA GIL, ZULMA RAMÍREZ. PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y LA RELACIÓN DEL ESTRÉS LABORAL CON ESTA PATOLOGÍA EN LOS MÉDICOS ESPECIALISTAS DE DOS CENTROS HOSPITALARIOS Y UNO IMAGENOLÓGICO DE MARACAY EDO ARAGUA, REV. GEN VOL. 63 N°3, SEPTIEMBRE, CARACAS, VENEZUELA, 2009.**

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032009000300003

- 12. ADRIANYS RIVAS, CARIBAY VARGAS, FERNANDO TORRES, SOLEDDY LÓPEZ, FREDZZIA GRATEROL, PANDOLFO RAFFAELE, RAMÓN PIÑERO. PREVALENCIA DE SÍNTOMAS ASOCIADOS AL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE, SEGÚN LOS CRITERIOS DE ROMA II, EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA ESCUELA JOSÉ MARÍA VARGAS DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA, REV. GEN, VOL.60, N°4, CARACAS, VENEZUELA, 2006**

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0016-35032006000400010&script=sci_arttext

- 13. CHRISTIE TURÍN MORE, CHRISTIAN ROBLES BARDALES, ALICIA VILLAR SALAS, JORGE HUERTA-MERCADO TENORIO. FRECUENCIA DE TRASTORNOS DIGESTIVOS FUNCIONALES Y ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO EN PACIENTES CON DISPEPSIA NO INVESTIGADA QUE ACUDEN AL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA. REV. GASTROENTEROL. VOL.33 N°2 ABRIL-JUNIO, PERÚ, 2013.**

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292013000200002&script=sci_arttext

14. RAIZA GONZALES GAMARRA, JORGE RUIZ SÁNCHEZ, FRANCO JIMÉNEZ, FERNANDO CUBAS BENAVIDES, CRISTIAN DÍAZ VÉLEZ. PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN LA POBLACIÓN ADULTA DE CHICLAYO DURANTE EL AÑO 2011, REV. GASTROENTEROL. VOL. 32 N°4, OCTUBRE – DICIEMBRE, PERÚ, 2012.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292012000400007&script=sci_arttext

15. CAMPOS HURTADO, GUISELA; LEÓN BARÚA, RAÚL; VILLARREAL MENCHOLA, JUAN; BERENDSON SEMINARIO, ROBERTO; CORNEJO ZAPATA, CARLOS. ASOCIACIÓN ENTRE SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN UNA POBLACIÓN DE NIVEL SOCIOECONÓMICO ALTO DE LIMA. REV. GASTROENTEROL. PERÚ V.21 N.3 LIMA, 2001.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292001000300003

16. WALTER H. CURIOSO; NINOSKA DONAIRES MENDOZA; CARLOS BACILIO ZERPA; CHRISTIAN GANOZA GALLARDO; RAÚL LEÓN BARÚA. PREVALENCIA Y ASOCIACIÓN DE LA DISPEPSIA Y EL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN UNA COMUNIDAD DE LA SELVA PERUANA. REV. GASTROENTEROL. PERÚ V.22 N.2 LIMA. 2002

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292002000200003&script=sci_arttext

17. ESTOPÁ DUESO J. JORQUERA F, SANTOS MARTÍN C., VEIGA FERNÁNDEZ CT. SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE. REVISTA DE LA SEMG. NRO. 63. ABRIL 2004.

http://www.mgyf.org/medicinageneral/revista_63/pdf/221_225.pdf

18. JOHN I. ALLEN, HARRY R. ASLANIAN, STEPHEN J. BICKSTON, JOEL V. BRILL RICHARD DAVIS, MARK H. DELEGGE, KENNETH DEVAULT, STEPHEN W. HILTZ, KOSINSKI, LINDA A. LEE, STEPHEN A. MCCLAVE, KIMBERLEY PERSLE. ENTENDIENDO EL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE. AMERICAN GASTROENTEROLOGICAL ASSOCIATION, 2012.

http://www.gastro.org/patientcenter/digestiveconditions/PatientBrochure_IBS_Spanish.pdf

19. DR. FERMÍN MEARIN. SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE: UTILIDAD DE LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS (NUEVOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE ROMA III). BARCELONA.

http://www.aegastro.es/Areas/Trastornos_Funcionales/SII_Roma_III.pdf

20. COLEGIO AMERICANO DE GASTROENTEROLOGÍA. PROBLEMAS GASTROINTESTINALES Y MÉDICOS EN LA MUJER: SÍNDROME DE COLON IRRITABLE.

<http://s3.gi.org/patients/cgp/pdf/Spibs.pdf>

21. RENEÉ PEREYRA ELÍAS, JAVIER OCAMPO MASCARÓ, VERA SILVA SALAZAR, EDUARDO VÉLEZ SEGOVIA, DANIEL DA COSTA BULLÓN, LUIS TORO POLO. PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS CON SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA, REV. PERÚ MED. EXP. SALUD PÚBLICA, PERÚ, 2010.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v27n4/a05v27n4.pdf>

22. CLAUDIA FOUILLOUX MORALES, VIRGINIA BARRAGÁN PÉREZ, SILVIA ORTIZ LEÓN, AURORA JAIMES MEDRANO, MARÍA ESTER URRUTIA AGUILAR, ROSALINDA GUEVARA-GUZMÁN. SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE

MEDICINA, REV. SALUD MENTAL, VOL. 36, N°1, ENERO – FEBRERO, MÉXICO, 2013.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58225671008>

- 23. SÂMIA MUSTAFA AGUIAR, ANYA PIMENTEL GOMES FERNANDES VIEIRA, KARINE MAGALHÃES FERNANDES VIEIRA, SABRINE MUSTAFA AGUIAR, JOANA OLIVEIRA NÓBREGA. PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE ESTRESSE NOS ESTUDANTES DE MEDICINA, JOURNAL BRAS. PSIQUIATRI., BRASIL, 2009.**

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=517365&indexSearch=ID>

- 24. N KARAOGLU, M ŞEKER. ANXIETY AND DEPRESSION IN MEDICAL STUDENTS RELATED TO DESIRE FOR AND EXPECTATIONS FROM A MEDICAL CAREER. WEST INDIAN MEDICAL JOURNAL, VOL. 59, MARZO, BRASIL, 2010.**

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21275126>

- 25. WILLIAM OTERO REGINO; MARTÍN GÓMEZ ZULETA. SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO FARMACOLÓGICA REVISIÓN CONCISA. REV. GASTROENTEROL. PERÚ V.25 N.2 LIMA ABRIL./JUNIO. 2005.**

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292005000200008

- 26. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE GASTROENTEROLOGÍA, SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA DE FAMILIA Y COMUNITARIA Y CENTRO COCHRANE IBEROAMERICANO. SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA. BARCELONA, SEPTIEMBRE DEL 2005**

<http://www.cochrane.es/~cochrane/files/sii.pdf>

27. HEATON, K.W.; RADVAN, J.; MOUNTFORD R. A.; BRADDON F. E. M. DEFECATION FREQUENCY AND TIMING, AND STOOL FORM IN THE GENERAL POPULATION: A PROSPECTIVE STUDY. UNIVERSITY DEPARTMENT OF EPIDEMIOLOGY AND PUBLIC HEALTH MEDICINE, CANYNGE HALL, BRISTOL, ESTADOS UNIDOS, 1992.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1379343/pdf/gut00573-0122.pdf>

28. LONGSTRETH, GEORGE F.; THOMPSON, GRANT; CHEY, WILLIAM; HOUGHTON, LESLEY; MEARIN, FERMIN; SPILLER, ROBIN. FUNCTIONAL BOWEL DISORDERS. AMERICAN GASTROENTEROLOGICAL ASSOCIATION INSTITUTE. 2006.

<http://www.romecriteria.org/pdfs/p1480FBDs.pdf>

29. A. BALBOA, Y J. BENAVENT. TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE. PRESENTE Y FUTURO.

<http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/62/1423/52/1v62n1423a1328189pdf001.pdf>

ANEXO N° 1

ENCUESTA PARA DETERMINAR FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES DEL SII

Estimado alumno de medicina, la presente encuesta es anónima y nos permitirá conocer la prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable y sus principales factores de riesgo asociados. Por favor responde con sinceridad.

Sexo: F M **Edad:**..... **Universidad:** UPT UNJBG **Ciclo:**.....

1. Lea y responda las siguientes preguntas:

| Marque con una "X" en la columna que corresponda | SI | NO |
|--|----|----|
| 1. ¿Presenta dolor o molestia abdominal recurrente al menos 3 días por mes, en los últimos 3 meses? | | |
| <i>Si la respuesta anterior fue "SI", pasa a la siguiente pregunta. Si la respuesta anterior fue "NO", pase a la pregunta 2.</i> | | |
| 2. ¿El dolor o molestia abdominal está presente hace 6 o más meses? | | |
| 3. ¿El dolor mejora con la defecación? | | |
| 4. ¿El comienzo del dolor está asociado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones? | | |
| 5. ¿El comienzo del dolor está asociado con un cambio en la consistencia de las deposiciones? | | |

2. Marque con una "X" según la característica de sus deposiciones:

| Características | X |
|---|---|
| Trozos duros, separados (heces caprinas). | |
| Fragmentos cohesionados, en forma de salchicha dura o seca. | |
| Como una salchicha con algunas grietas en la superficie. | |
| Como una salchicha lisa y suave. | |
| Bolas blandas de bordes definidos. | |
| Fragmentos de bordes indefinidos y consistencia blanda – pastosa. | |
| Totalmente líquida. | |

3. ¿Usa algún tipo de medicamento? NO () SI () ¿Cuál?:

Laxantes () Antidiarreicos () Otros: _____

4. ¿Ha sido diagnosticado de alguna enfermedad? NO () SI () ¿Cuál?:

5. Responda según el puntaje:

0: Nunca

3: Con bastante frecuencia

1: Casi nunca

4: Casi siempre

2: A veces

| Marque con una "X" en la columna que corresponda | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. En el último mes, ¿cuántas veces se sintió mal por algo que le sucedió repentinamente? | | | | | |
| 2. En el último mes, ¿cuántas veces sintió que era incapaz de controlar las cosas importantes que le estaban sucediendo en su vida? | | | | | |
| 3. En el último mes, ¿cuántas veces se sintió nervioso o "estresado"? | | | | | |
| 4. En el último mes, ¿cuántas veces ha superado con éxito las situaciones fastidiosas (aburridas) de la vida? | | | | | |
| 5. En el último mes, ¿cuántas veces sintió que estaba haciéndole frente a algo, en forma eficaz, a algún cambio importante de su vida? | | | | | |
| 6. En el último mes, ¿cuántas veces se sintió confiado en su habilidad para manejar sus problemas personales? | | | | | |
| 7. En el último mes, ¿cuántas veces sintió que las cosas iban a tener un resultado positivo para usted? | | | | | |
| 8. En el último mes, ¿cuántas veces se dio cuenta que no podía hacerle frente a todas las cosas que le estaban sucediendo? | | | | | |
| 9. En el último mes, ¿cuántas veces pudo controlar las situaciones fastidiosas (aburridas) de su vida? | | | | | |
| 10. En el último mes, ¿cuántas veces sintió que no tenía que preocuparse por ciertas situaciones? | | | | | |
| 11. En el último mes, ¿cuántas veces se enojó por cosas que estaban fuera de su control? | | | | | |
| 12. En el último mes, ¿cuántas veces pensó en las cosas que le quedaban por hacer? | | | | | |
| 13. En el último mes, ¿cuántas veces fue capaz de controlar la manera en que invertía (ocupaba) su tiempo? | | | | | |
| 14. En el último mes, ¿cuántas veces sintió que se amontonaban tanto los problemas y que no había manera de poder solucionarlos? | | | | | |

6. Responda según el puntaje:

1: Nunca o casi nunca

3: Con bastante frecuencia

2: A veces

4: Siempre o casi siempre

| Marque con una "X" en la columna que corresponda | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|----------|----------|----------|----------|
| Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre | | | | |
| Me siento con temor sin razón | | | | |
| Despierto con facilidad o siento pánico | | | | |
| Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos | | | | |
| Siento que todo está bien que nada malo puede sucederme | | | | |
| Me tiemblan los brazos y las piernas | | | | |
| Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura | | | | |
| Me siento débil y me canso fácilmente | | | | |
| Me siento tranquilo y puedo permanecer en calma fácilmente | | | | |
| Puedo sentir que me late muy rápido el corazón | | | | |
| Sufro de mareos | | | | |
| Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar | | | | |
| Puedo inspirar y expirar fácilmente | | | | |
| Se me adormecen o hinchán los dedos de las manos y pies | | | | |
| Sufro de molestias estomacales o indigestión | | | | |
| Orino con mucha frecuencia | | | | |
| Generalmente mis manos están secas y calientes | | | | |
| Siento bochornos | | | | |
| Me quedo dormido con facilidad y descanso bien durante la noche | | | | |
| Tengo pesadillas | | | | |

7. Responda según el puntaje:

1: Poco tiempo

3: Una buena parte del tiempo

2: Algo del tiempo

4: La mayor parte del tiempo

| Maque con una "X" en la columna que corresponda | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Me siento decaído y triste | | | | |
| Por la mañana es cuando me siento mejor | | | | |
| Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto | | | | |
| Tengo problemas para dormir por la noche | | | | |
| Como la misma cantidad siempre | | | | |
| Todavía disfruto el sexo | | | | |
| He notado que estoy perdiendo peso | | | | |
| Tengo problemas de estreñimiento | | | | |
| Mi corazón late más rápido de lo normal | | | | |
| Me canso sin razón alguna | | | | |
| Mi mente está tan clara como siempre | | | | |
| Me es fácil hacer lo que siempre hacía | | | | |
| Me siento agitado y no puedo estar quieto | | | | |
| Siento esperanza en el futuro | | | | |
| Estoy más irritable de lo normal | | | | |
| Me es fácil tomar decisiones | | | | |
| Siento que soy útil y me necesitan | | | | |
| Mi vida es bastante plena | | | | |
| Siento que los demás estarían mejor si yo muriera | | | | |
| Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes | | | | |

ANEXO N° 2

ABREVIACIONES

1. **SII:** Síndrome de Intestino Irritable
2. **TDF:** Trastorno Digestivo Funcional
3. **FA:** Fibra Alimentaria
4. **FI:** Fibra Insoluble
5. **FS:** Fibra Soluble
6. **IL:** Interleucinas
7. **VSG:** Velocidad de Sedimentación Globular
8. **TSH:** Hormona Estimulante de la Tiroides
9. **SNC:** Sistema Nervioso Central
10. **ISRS:** Inhibidor Selectivo de la Recaptación de Serotonina
11. **SII-C:** Síndrome de Intestino Irritable con predominio de estreñimiento
12. **SII-D:** Síndrome de Intestino Irritable con predominio de estreñimiento
13. **SII-M:** Síndrome de Intestino Irritable con subtipo mixto
14. **SII-U:** Síndrome de Intestino Irritable con subtipo inespecífico
15. **EEA:** Escala de Autoevaluación de Ansiedad
16. **SDS:** Escala de Autoevaluación para la Depresión
17. **PSS-14:** Escala de Estrés Percibido
18. **UPT:** Universidad Privada de Tacna
19. **UNJBG:** Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
20. **OR:** Odds Ratio
21. **IC:** Índice de Confianza
22. **RM:** Razón de Momios

ANEXO N° 3

Cálculo de la fuerza de asociación entre las variables en estudio y el Síndrome de Intestino Irritable, mediante el cálculo de *Odds Ratio* y su respectivo intervalo de confianza al 95%.

1. UNIVERSIDAD:

SII

| | Yes | No | Total |
|-------|----------|----------|----------|
| UPT | 36 | 170 | 206 |
| Row % | 17.48 % | 82.52 % | 100.00 % |
| Col % | 67.92 % | 64.64 % | 65.19 % |
| UNJBG | 17 | 93 | 110 |
| Row % | 15.45 % | 84.55 % | 100.00 % |
| Col % | 32.08 % | 35.36 % | 34.81 % |
| Total | 53 | 263 | 316 |
| Row % | 16.77 % | 83.23 % | 100.00 % |
| Col % | 100.00 % | 100.00 % | 100.00 % |

Odds-based Parameters

| | Estimate | Lower | Upper |
|------------------------|----------|--------|--------|
| Odds Ratio | 1.1585 | 0.6171 | 2.1746 |
| MLE Odds Ratio (Mid-P) | 1.1579 | 0.6205 | 2.2167 |
| Fisher-Exact | | 0.5956 | 2.3249 |

2. SEXO:

SII

| | Yes | No | Total |
|-----------|----------|----------|----------|
| FEMENINO | 35 | 109 | 144 |
| Row % | 24.31 % | 75.69 % | 100.00 % |
| Col % | 66.04 % | 41.44 % | 45.57 % |
| MASCULINO | 18 | 154 | 172 |
| Row % | 10.47 % | 89.53 % | 100.00 % |
| Col % | 33.96 % | 58.56 % | 54.43 % |
| Total | 53 | 263 | 316 |
| Row % | 16.77 % | 83.23 % | 100.00 % |
| Col % | 100.00 % | 100.00 % | 100.00 % |

Odds-based Parameters

| | Estimate | Lower | Upper |
|------------------------|----------|--------|--------|
| Odds Ratio | 2.7472 | 1.4791 | 5.1026 |
| MLE Odds Ratio (Mid-P) | 2.7383 | 1.4819 | 5.1785 |
| Fisher-Exact | | 1.4241 | 5.4218 |

3. EDAD:

6.1. Síndrome de Intestino Irritable e intervalo de edad 16 – 20 años:

SII

| | Yes | No | Total |
|-----------------|----------|----------|----------|
| 16 - 20 | 20 | 125 | 145 |
| Row % | 13.79 % | 86.21 % | 100.00 % |
| Col % | 37.74 % | 47.53 % | 45.89 % |
| 21 - 25 > 25 | 33 | 138 | 171 |
| Row % | 19.30 % | 80.70 % | 100.00 % |
| Col % | 62.26 % | 52.47 % | 54.11 % |
| Total | 53 | 263 | 316 |
| Row % | 16.77 % | 83.23 % | 100.00 % |
| Col % | 100.00 % | 100.00 % | 100.00 % |

Odds-based Parameters

| | Estimate | Lower | Upper |
|------------------------|----------|--------|--------|
| Odds Ratio | 0.6691 | 0.3651 | 1.2263 |
| MLE Odds Ratio (Mid-P) | 0.6699 | 0.3604 | 1.2251 |
| Fisher-Exact | | 0.3451 | 1.2738 |

6.2. Síndrome de Intestino Irritable e intervalo de edad 21 – 25 años:

SII

| | Yes | No | Total |
|-----------------|----------|----------|----------|
| 21 - 25 | 25 | 123 | 148 |
| Row % | 16.89 % | 83.11 % | 100.00 % |
| Col % | 47.17 % | 46.77 % | 46.84 % |
| 16 - 20 > 25 | 28 | 140 | 168 |
| Row % | 16.67 % | 83.33 % | 100.00 % |
| Col % | 52.83 % | 53.23 % | 53.16 % |
| Total | 53 | 263 | 316 |
| Row % | 16.77 % | 83.23 % | 100.00 % |
| Col % | 100.00 % | 100.00 % | 100.00 % |

Odds-based Parameters

| | Estimate | Lower | Upper |
|------------------------|----------|--------|--------|
| Odds Ratio | 1.0163 | 0.5627 | 1.8356 |
| MLE Odds Ratio (Mid-P) | 1.0162 | 0.5586 | 1.8423 |
| Fisher-Exact | | 0.5369 | 1.9152 |

6.3. Síndrome de Intestino Irritable e intervalo de edad >25 años:

SII

| | Yes | No | Total |
|--------------------|----------|----------|----------|
| > 25 | 8 | 15 | 23 |
| Row % | 34.78 % | 65.22 % | 100.00 % |
| Col % | 15.09 % | 5.70 % | 7.28 % |
| 16 – 20 21 – 25 | 45 | 248 | 293 |
| Row % | 15.36 % | 84.64 % | 100.00 % |
| Col % | 84.91 % | 94.30 % | 92.72 % |
| Total | 53 | 263 | 316 |
| Row % | 16.77 % | 83.23 % | 100.00 % |
| Col % | 100.00 % | 100.00 % | 100.00 % |

Odds-based Parameters

| | Estimate | Lower | Upper |
|------------------------|----------|--------|--------|
| Odds Ratio | 2.9393 | 1.1773 | 7.3384 |
| MLE Odds Ratio (Mid-P) | 2.9261 | 1.1155 | 7.2803 |
| Fisher-Exact | | 1.0125 | 7.8787 |

4. ESTRÉS:

SII

| | Yes | No | Total |
|-------|----------|----------|----------|
| Yes | 52 | 224 | 276 |
| Row % | 18.84 % | 81.16 % | 100.00 % |
| Col % | 98.11 % | 85.17 % | 87.34 % |
| No | 1 | 39 | 40 |
| Row % | 2.50 % | 97.50 % | 100.00 % |
| Col % | 1.89 % | 14.83 % | 12.66 % |
| Total | 53 | 263 | 316 |
| Row % | 16.77 % | 83.23 % | 100.00 % |
| Col % | 100.00 % | 100.00 % | 100.00 % |

Odds-based Parameters

| | Estimate | Lower | Upper |
|------------------------|----------|--------|----------|
| Odds Ratio | 9.0536 | 1.2158 | 67.4190 |
| MLE Odds Ratio (Mid-P) | 9.0194 | 1.6731 | 188.7684 |
| Fisher-Exact | | 1.4530 | 373.5939 |

5. ANSIEDAD:

SII

| | Yes | No | Total |
|-------|----------|----------|----------|
| Yes | 7 | 15 | 22 |
| Row % | 31.82 % | 68.18 % | 100.00 % |
| Col % | 13.21 % | 5.70 % | 6.96 % |
| No | 46 | 248 | 294 |
| Row % | 15.65 % | 84.35 % | 100.00 % |
| Col % | 86.79 % | 94.30 % | 93.04 % |
| Total | 53 | 263 | 316 |
| Row % | 16.77 % | 83.23 % | 100.00 % |
| Col % | 100.00 % | 100.00 % | 100.00 % |

Odds-based Parameters

| | Estimate | Lower | Upper |
|------------------------|----------|--------|--------|
| Odds Ratio | 2.5159 | 0.9723 | 6.5103 |
| MLE Odds Ratio (Mid-P) | 2.5066 | 0.9103 | 6.4274 |
| Fisher-Exact | | 0.8180 | 6.9788 |

6. DEPRESIÓN:

SII

| | Yes | No | Total |
|-------|----------|----------|----------|
| Yes | 19 | 43 | 62 |
| Row % | 30.65 % | 69.35 % | 100.00 % |
| Col % | 35.85 % | 16.35 % | 19.62 % |
| No | 34 | 220 | 254 |
| Row % | 13.39 % | 86.61 % | 100.00 % |
| Col % | 64.15 % | 83.65 % | 80.38 % |
| Total | 53 | 263 | 316 |
| Row % | 16.77 % | 83.23 % | 100.00 % |
| Col % | 100.00 % | 100.00 % | 100.00 % |

Odds-based Parameters

| | Estimate | Lower | Upper |
|------------------------|----------|--------|--------|
| Odds Ratio | 2.8591 | 1.4932 | 5.4745 |
| MLE Odds Ratio (Mid-P) | 2.8475 | 1.4678 | 5.4529 |
| Fisher-Exact | | 1.3985 | 5.7028 |

ANEXO N° 4

Subtipo de presentación en los estudiantes con el diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable.

| | | Síndrome de Intestino Irritable | | Total | |
|---------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------|-------|-----------------------|
| | | N | % del N de la columna | N | % del N de la columna |
| Subtipos de presentación | Estreñimiento | 21 | 39.60% | 193 | 61.10% |
| | Diarrea | 10 | 18.90% | 22 | 6.90% |
| | Mixto | 2 | 3.80% | 5 | 1.60% |
| | Inespecífico | 20 | 37.70% | 96 | 30.40% |
| | Total | 53 | 100.00% | 316 | 100.00% |