



UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
Campus Comitán  
Licenciatura En Medicina Humana



**PROYECTO DE TESIS:**

“Enfermedades gastrointestinales y su relación con factores psicosociales en estudiantes de medicina de la universidad del sureste en Comitán de Domínguez”

LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

**PRESENTA:**

Karen Paulina López Gómez  
Grupo: “A” Grado: “7”

**ASESOR**

María Verónica Román Campos

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas

Enfermedades gastrointestinales y su relación con factores psicosociales en  
estudiantes de medicina de la universidad del sureste en Comitán de Domínguez

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades gastrointestinales son patologías que afectan al sistema digestivo, pudiendo ser a causa de distintos agentes etiológicos como virus, bacterias, parásitos o intolerancia a algunos alimentos. Existen también otros factores predisponentes en especial en el síndrome del intestino irritable, que puede definirse como El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno intestinal funcional en el que aparece dolor o molestia abdominal asociado con la defecación y/o cambios en los hábitos intestinales. Esta puede predisponerse por factores psicosociales como niveles de estrés altos.

Con lo anterior mencionado puedo decir que desde hace un tiempo las enfermedades gastrointestinales han aumentado. Esto por el incremento del estrés académico de los estudiantes en el área de medicina. Estudios anteriores han abordado el tema, abarcando distintos factores como: socio demográficos, familiares, culturales y psicosociales, dando como resultado: el 79,1 % de los casos presentaron estrés, 71,48 % depresión y 73,49 % ansiedad (1) a nivel mundial, sin embargo es importante darle seguimiento o mayor importancia a la investigación, actualizando estudios de como a cambiado la problemática, nuevas variable que han surgido, enfocándola en muestras con personas con cualidades más cercanas, es decir a nivel local, comparando así la información que ya tenemos a nivel nacional e incluso mundial.

El objetivo principal de esta investigación es comprender la relación que existe entre estos factores y las enfermedades gastrointestinales, en especial en el síndrome del intestino irritable, pues esta patología es la que tiene más relación con los factores psicosociales, en especial con el estrés, se llevara a cabo con ayuda de un instrumento cuantitativo para comparar los resultados de los estudiantes de medicina en la universidad del sureste de Comitán de Domínguez, antes de comenzar la carrera y su salud gastrointestinal actual.

## OBJETIVO GENERAL

Estudiar el impacto de los factores psicosociales en las enfermedades gastrointestinales en estudiantes de medicina de la universidad del sureste en Comitán de Domínguez

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Comparar la salud gastrointestinal de los estudiantes de medicina antes de ingresar a la carrera y como han impactado los factores psicosociales en ella
- Identificar cuáles son los factores psicosociales más marcados que causan problemática en la salud gastrointestinal de los estudiantes de medicina
- Identificar cual ha sido el factor desencadenante de las problemáticas psicosociales.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades gastrointestinales afectan directamente al sistema digestivo, la más relevante dentro de estas, asociada a factores psicosociales es el síndrome del intestino irritable, esta es un trastorno funcional crónica y recidivante que se caracteriza por dolor abdominal con alteración del hábito intestinal como diarrea o estreñimiento y forma parte de la categorización de los criterios de ROMA III.

Las sensaciones de malestar, distensión (hinchazón), y trastornos de la defecación son características que se presentan frecuentemente. Características de la patología:

- Puede aparecer en episodios
- Los síntomas varían y a menudo se asocian con la ingesta de alimentos y característicamente con la defecación.
- Los síntomas interfieren con la vida diaria y el funcionamiento social en muchos pacientes.
- Algunas veces los síntomas parecen aparecer como consecuencia de una infección intestinal (SII postinfeccioso) o verse precipitados por eventos importantes de la vida, o pueden aparecer durante un periodo de estrés considerable.
- Pueden aparecer síntomas luego de cirugía abdominal y/o pélvica.
- Los síntomas pueden verse precipitados por tratamiento antibiótico.
- Debido a su alta prevalencia, entre el 4-20% a nivel mundial, se considera una enfermedad de gran impacto en la calidad de vida.

Según los criterios de Roma III, el SII puede ser dividido en subtipos o subclases según las características de las deposiciones de los pacientes, siguiendo la Escala de Deposiciones de Bristol:

- SII con diarrea (SII-D): — Deposiciones disminuidas de consistencia > 25% de las veces y deposiciones duras < 25% de las veces — Hasta un tercio de los casos — Más común en hombres

- SII con estreñimiento (SII-E): — Deposiciones duras > 25% de las veces y deposiciones disminuidas de consistencia < 25% de las veces — Hasta un tercio de los casos — Más común en mujeres
- SII con hábitos intestinales mixtos o patrones cíclicos (SII-M): — Deposiciones tanto duras como disminuidas de consistencia > 25% de las veces — Un tercio a la mitad de los casos
- Ningún subtipo del SII — Anomalías insuficientes de la consistencia de las deposiciones como para cumplir con los criterios del SII-E o M

Teniendo en cuenta la clínica, se puede subclasificar los SII:

- Basado en los síntomas:
  - SII con disfunción intestinal predominante
  - SII con dolor predominante
  - SII con distensión predominante

Basado en factores precipitantes:

- Postinfecciosos (SII-PI)
- Inducido por alimentos (inducido por las comidas)
- Vinculado al estrés

Se debe recordar también que los criterios de Roma III no se usan frecuentemente en la práctica clínica. Además, hay temas culturales que pueden influir en el relato de los síntomas. En India, por ejemplo, un paciente que relata hacer fuerza para defecar o que tiene heces duras (a menudo con sensación de evacuación incompleta) probablemente se queje de estreñimiento aun cuando tenga deposiciones más de una vez al día.

Su etiología y factores asociados continúan siendo poco claros, lo que ha estimulado a muchas investigaciones. Los síntomas depresivo-ansiosos como el estrés psicosocial, son relacionados con la enfermedad; otros agentes que podrían constituirse en factor de riesgo lo conforman los aspectos sociodemográficos, como la edad , sexo, ocupación<sup>10</sup> y estado civil, los socio culturales ,como los hábitos de consumo de alcohol, café y tabaco, y aspectos relacionados con la dinámica y funcionalidad familiar.

Los datos de la prevalencia mundial aun no son concretos, ya que hay varias regiones de las que no se dispone de datos. Además, a menudo es problemático hacer comparaciones de datos de diferentes regiones debido al uso de diferentes criterios diagnósticos (en general, cuanto más “laxos” los criterios, mayor es la prevalencia). Además, influyen otros factores, tales como la selección de la población, la inclusión o exclusión de trastornos comórbidos (por ejemplo, ansiedad), acceso a la atención médica e influencias culturales. En México, por ejemplo, la prevalencia del SII en la población general, medida utilizando los criterios de Roma II, fue 16%, pero la cifra aumentó a 35% entre los individuos de una comunidad universitaria. Lo que es remarcable es que los datos disponibles sugieren que la prevalencia es bastante similar en muchos países, pese a importantes diferencias en el estilo de vida.

La prevalencia del síndrome del intestino irritable en América está estimada en un 10-15%, mientras que en comparación con países de la región de Asia-pacífico, va en aumento, particularmente en las economías de desarrollo (utilizando los criterios de ROMA III), sin embargo en comparación con la India mostraron criterios de ROMNA I para su identificación, más pacientes que los criterios de Roma II. Las tasas de prevalencia comunicadas incluyeron 0.82% en Beijing, 5.7% en el sur de China, 6.6% en Hong Kong, 8.6% en Singapur, 14% en Pakistán, y 22.1% en Taiwán. Un estudio en China halló que la prevalencia del SII, definida según los criterios de Roma III, en individuos que asistían a policlínicas ambulatorias fue 15.9%. La prevalencia del SII en Europa y América del Norte está estimada en 10–15%. En Suecia, la cifra más comúnmente citada es 13.5%.

Generalmente, los datos de América del Sur son escasos, pero esto puede ser debido a un sesgo de las publicaciones, ya que muchos estudios no están publicados en inglés o no se citan en las bases de datos de búsqueda utilizadas frecuentemente (por ejemplo, Medline). En Uruguay, por ejemplo, un estudio comunicó una prevalencia general de 10.9% (14.8% en mujeres y 5.4% en hombres)—58% con SII-E y 17% con SII-D. En 72% de los casos, la edad de instalación fue antes de los 45 años. Además, un estudio de Venezuela comunicó una prevalencia del SII de 16.8%, siendo 81.6% de los individuos afectados fueron mujeres y 18.4% hombres. Los estudios en poblaciones indígenas de

América Latina revelaron una alta prevalencia del SII, lo que fue similar al resto de la población. Los datos de África son muy escasos. Un estudio en una población de estudiantes nigerianos halló una prevalencia de 26.1%, basado en los criterios de Roma II. Un estudio entre pacientes ambulatorios en el mismo país, basado en los mismos criterios, comunicó una prevalencia de 33%.

En México, la prevalencia del SII en la población general medida utilizando los criterios de ROMA II, fue de 16%, pero la cifra aumentó en un 35% entre los individuos de una comunidad universitaria. Lo que es remarcable es que los datos disponibles sugieren que la prevalencia es bastante similar en muchos países, pese a importantes diferencias en el estilo de vida, en donde resaltamos los factores psicosociales como el estrés.

El análisis descriptivo en México, muestra el resultado de 163 sujetos, en donde se tomó en cuenta una prevalencia de 0,15%, en un margen de error de 0,05 y un nivel de confianza de 95%. Una vez que se obtuvo la población total y el número de sujetos a encuesta, se seleccionó a los sujetos mediante muestreo aleatorio simple estratificado, partiendo de una lista de los nombres de los sujetos, recabando datos variables de tipo sociodemográficas y laborales como edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, escolaridad,. Dando como resultado: el 64.85 (81 sujetos) se mostraron enfermos, en donde el 18.3% era por enfermedades gastrointestinales.

Otros datos recabados mencionan que el estrés, la ansiedad y la depresión, aunados al consumo de alimentos ricos en grasa, condimentos, irritantes y picantes, son factores que favorecen el desarrollo del síndrome de intestino irritable (SII), padecimiento incurable que afecta la salud física y emocional y la calidad de vida de pacientes, informó el jefe de la Clínica de Enfermedad Intestinal del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" (HGMEI), Jorge Luis de León Rendón.

A nivel local (Comitán de Domínguez) aún no se cuentan con datos específicos para poder comparar, por lo que me parece importante recabar información para poder concientizar a la ciudadanía sobre los hábitos y/o factores que pueden influir al desarrollo de esta patología, principalmente en la comunidad estudiantil. Como mencione anteriormente es una patología no curable pero sí tratable, por lo que al ser diagnosticada de forma correcta el paciente puede tener una vida más amena en la que no afecte su

vida diaria, ya que, existen tratamientos que contribuyen a disminuir los síntomas de manera significativa. En la mayoría de las ocasiones, es necesario esperar por lo menos 12 semanas para probar la efectividad de las medidas terapéuticas adoptadas y para, en su caso, implementar los ajustes pertinentes.

En caso de no ser detectado a tiempo podría desencadenar a patologías más graves o agravar los síntomas, siendo más difícil el tratar y lidiar con esta patología, recalcando que ante presentarlo, el paciente debe someterse a una valoración individualizada que permita el diseño de una dieta conforme a su problemática particular, equilibrada y que contenga macronutrientes, carbohidratos, proteínas y lípidos y que excluya los alimentos que favorecen el desarrollo o el agravamiento de síntomas como la distensión abdominal o las flatulencias.

Por lo que al hacer el estudio a nivel local, puedo contribuir de una forma más cercana, con datos más específicos de acuerdo a características más parecidas a mi localidad, pudiendo darle un seguimiento, tratamiento y prevención más adecuada para disminuir las variaciones que se dan al experimentar con tratamientos o estudios a nivel nacional.

¿Tienen relación los factores psicosociales para desencadenar el el síndrome del intestino irritable en estudiantes universitarios?

## JUSTIFICACIÓN

¿Qué patología es la que se investigara? El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno intestinal funcional en el que aparece dolor o molestia abdominal asociado con la defecación y/o cambios en los hábitos intestinales. Las sensaciones de malestar, distensión (hinchazón), y trastornos de la defecación son características que se presentan frecuentemente. El cuadro sintomático no es específico del SII, ya que sus síntomas pueden parecer de vez en cuando en casi cualquier individuo. Para distinguir al SII de síntomas intestinales pasajeros, los expertos han subrayado la naturaleza crónica

y con recaídas del SII, y han propuesto criterios diagnósticos basados en la tasa de aparición de síntomas y su duración.

¿Cuál es la problemática a investigar de acuerdo a esta patología en estudiantes universitarios de la universidad UDS de Comitán de Domínguez?

Hablaremos de sus posibles causas, centrándonos en los distintos desencadenantes como factores en el estilo de vida, que van desde hábitos alimenticios hasta factores psicosociales, destacando el estrés y la ansiedad, por lo que se ve más frecuente de acuerdo a estadísticas que los casos aumentan en población estudiantil, especialmente en grados más avanzados (universidad), siendo una problemática que va en aumento, debido a hábitos alimenticios no correctos

¿Qué tan factible es realizar la investigación de acuerdo al síndrome del intestino irritable? Me parece importante ya que con podemos tener más cercanía con casos locales y por ende, concientizar en como deben manejar su patología.

¿Quiénes serán los que puedan beneficiarse más? Principalmente a los estudiantes universitarios en México, específicamente de mi localidad y mi universidad, ya que podrán compararse al tener síntomas como los mencionados, pudiendo así identificar de una forma más temprana la patología en ellos.

¿Qué beneficios metodológicos tiene el estudio? Al realizar el estudio contribuiría a obtener datos para compararlos con otros ya establecidos para así poder observar variables en los últimos años, así como también variables de acuerdo a localidades

¿Qué beneficio encuentro al realizar el estudio? Personalmente puedo decir que me ayudaría a poder llegar a personas más cercanas a mi, pudiendo contribuir un poco más de cerca a problemáticas de mi localidad, ayudando a que personas con dicha patología puedan tener una vida más amena.

En cuanto a lo profesional, me informaría más afondo del tema, para así aumentar mi experiencia en patologías gastrointestinales, especialmente en el síndrome del intestino irritable, comparando su manejo local, nacional y mundial, pudiendo establecer el más llevadero para posibles futuros pacientes

## HIPÓTESIS

-Se ha demostrado que los factores psicosociales en especial el estrés en estudiantes universitarios tiene relación con la presencia de síntomas del síndrome del intestino irritable

-Existen estudiantes con niveles de estrés moderados que no han desencadenado alguna patología a causa de este factor

## MARCO TEORICO

### 1. Enfermedades gastrointestinales

#### 1.1 Fisiología del sistema digestivo

La función principal del tubo digestivo consiste en proporcionar al organismo vivo el adecuado suministro de material (agua, electrolitos, nutrientes) que necesita para asegurar su propio mantenimiento como tal, de forma que ello le permita obtener la energía y materia que, por su carácter dinámico, requiere para llevar a cabo los procesos vitales, así como los de reposición estructural, crecimiento y reproducción.

Para cumplir con este cometido, en el aparato digestivo se producen, de manera esquemática, los siguientes hechos fisiológicos fundamentales, como lo menciona MARCOTEGUI (2020):

a) Movimiento del material a través del tracto gastrointestinal, desde un extremo a otro y en sentido distal. La función motora que lo regula es de una importancia capital para el conjunto del sistema, ya que supone en la práctica, el factor básico que condiciona la correcta operatividad de los otros. B) Secreción de los jugos digestivos. C) Digestión enzimática. D) Absorción o paso a través de la barrera intestinal, de las sustancias digeridas, agua y electrolitos. Todas estas actividades se desarrollan en las diferentes partes especializadas del tubo digestivo, de las que se describen los hechos más relevantes: a) Boca: recibe el alimento y mediante la masticación produce una primera trituración o fragmentación mecánica del mismo.

Esófago: estructura cilíndrica de 24 a 26 cm de longitud que contiene 2 esfínteres (superior e inferior) situados en cada extremo, capaces de controlar el desarrollo de su función principal,

como es la de facilitar el tránsito del material deglutido en la dirección correcta hacia el estómago, previniendo también en todo caso, el reflujo en sentido inverso o retrógrado, desde este último. A este respecto hay que señalar que aun en condiciones normales fisiológicas existe un cierto paso del contenido gástrico al esófago, que no genera ningún problema patológico, por producirse en episodios de poca frecuencia, con un corto tiempo de contacto del material con la mucosa esofágica. C) Estómago: con la misión esencial de recibir y retener los alimentos para iniciar y mantener el proceso de la primera digestión, mediante la acción de la secreción gástrica de naturaleza clorhidropéptica, evacuando finalmente el quimo hacia el duodeno, en la proporción y momento adecuados al buen funcionamiento integral del aparato digestivo. En relación con la secreción ácida, conviene destacar el papel primordial hoy perfectamente demostrado de la llamada bomba de protones, tal y como se refleja en la Figura 1, con la intervención de la enzima ATPasa  $H^+ / K^+$  dependiente. Representa un paso final obligado para la formación de la secreción ácida, independientemente del tipo de vía, receptor o mediador activado.

e) Intestino delgado: constituido en forma de tubo, de 4 a 7 metros de longitud, y plegado en diversas asas intestinales o meandros, con objeto de poder quedar alojado en el reducido volumen o espacio disponible. Se extiende desde el píloro hasta la válvula ileo-cecal y en él se distinguen tres partes bien diferentes : duodeno, yeyuno e íleon. Acoge 2 funciones de la máxima importancia para el aparato que nos ocupa, como son en primer lugar la de la absorción de los nutrientes, etc. Y en segundo la de la mezcla y progresión distal de la masa contenida en su luz. La primera se produce de una manera muy eficiente gracias a las microvellosidades del enterocito que en número de 200.000/mm<sup>2</sup> suponen en conjunto una superficie útil de intercambio entre la luz

y el medio interno (absorción) de 300 m<sup>2</sup>. Por lo que respecta a la motilidad conviene referirse a los movimientos de mezcla del contenido con las enzimas y jugos digestivos y a los de propulsión o peristálticos. Por su importancia en la patología y terapéutica, se destacan también en esta porción otras 2 funciones capitales. Tal es el caso de la endocrina, o de secreción de gran variedad de péptidos y hormonas, y sobre todo de la de producción de todo tipo de células del sistema inmunitario que además de mecanismo de defensa frente a la invasión por microorganismos,

están dedicadas a generar anticuerpos tipo IgA, capaces de bloquear a diversos antígenos alimentarios e impedir así su absorción sistémica.(pag.2)

f) Intestino grueso: en esta porción se continúan y completan las dos funciones principales del tramo anterior, es decir la motora y la absorptiva/secretora, si bien en este último caso conviene mencionar por su especificidad a este nivel, los procesos de absorción, por difusión pasiva e intervención de la flora bacteriana propia, del amoníaco formado a partir de la urea y de los ácidos grasos de cadena corta (propiónico y butírico) generados a partir de ciertos azúcares presentes allí y que son una fuente de energía primordial para la propia célula colónica o colonocito. Constituyen lo que actualmente se conoce como fibra soluble, nutriente de aporte esencial para la integridad estructural y funcional de la mencionada célula intestinal. Finalmente se hace referencia como última porción de este tramo al recto, en el que por su gran distensibilidad adaptativa (aumento considerable de volumen sin modificar la presión) se ejerce una misión de reservorio y regulación de la expulsión controlada de la materia fecal.

Por otra parte, el funcionalismo correcto de cuanto se refiere, exige la integridad anatómica y estructural de este tubo digestivo. A este

respecto conviene recordar aquí las principales capas en las que genéricamente se constituye, del interior al exterior, es decir, hacia la luz intestinal, dejando al margen características particulares de cada una de las partes que lo componen: serosa, muscular, con dos capas bien diferenciadas, interna (músculo longitudinal) y externa (músculo circular), entre las que se asienta el plexo mientérico o de Auerbach, submucosa, que contiene el plexo nervioso submucoso o de Meissner, y mucosa. Las capas submucosa y mucosa albergan a su vez, las glándulas de secreción. Los plexos mencionados ejercen un papel esencial, el primero de ellos (Meissner) como sistema sensor y el otro (Auerbach) como sistema efector, tanto de la función motora como secretora.

## 1.2 ¿Qué son las enfermedades gastrointestinales?

Según Imms gob (2015) Las enfermedades gastrointestinales atacan principalmente estómago y los intestinos, generalmente son ocasionados por bacterias, parásitos, virus y algunos alimentos como leche y grasas, aunque también existen otras causas que lo provocan como medicamentos y factores psicosociales. Dentro de los síntomas de dichas enfermedades esta la diarrea, estreñimiento y por consiguiente deshidratación.

### 2.3 Fisiopatología: Principales afecciones

Se comentan a continuación los hechos fisiopatológicos más destacables y de actualidad, en relación con los grandes cuadros clínicos que afectan al tubo digestivo. Según MARCOTEGUI (2020):

a) Reflujo gastroesofágico: si bien su etiopatogenia puede considerarse de naturaleza multifactorial, parece ser que el factor

principal se concreta en la incompetencia del esfínter inferior del esófago, en el sentido de mantener una presión del mismo en reposo anormalmente baja ( $< 12$  mm Hg, valor normal de referencia). Conviene recordar que es precisamente esta estructura y la presión que ejerce en contra la que constituye la barrera natural antireflujo. Como consecuencia de todo ello el poder agresivo mayor de lo normal, en cantidad y frecuencia, de la secreción y contenido gástricos puede conducir a la génesis de la patología del reflujo (esofagitis, erosiones, etc.). Por lo que respecta a la tesis anterior que imputaba el problema a la existencia de una hernia diafragmática o de hiato, hasta el punto de considerar ambos términos intercambiables, actualmente se cree que aquélla no representa un factor determinante, aceptando en todo caso que pueda ejercer una acción favorecedora. Obviamente pueden existir otros factores que finalmente alteren el gradiente de presión y faciliten el reflujo, como puede ser el caso entre otros, de la obesidad constitucional o el de la presencia de ciertos

alimentos que reducen tal presión (grasas, chocolate, menta, etc.), aunque en esencia el mecanismo fisiopatológico sigue siendo el mismo.

b) Úlcera péptica: en esta apartado puede significarse que, desde la edición anterior, se ha producido un avance sustancial. Aun teniendo por válida la teoría fisiopatológica del desequilibrio de Alquist(4), entre factores agresivos y defensivos, hoy parece claramente establecido que, dejando al margen la patología ulcerosa inducida por fármacos AINE, o la coexistente dentro de un síndrome de Zollinger-Ellison, en el desajuste de estos últimos (defensivos) interviene decisivamente la infección por *Helicobacter pylori*, de modo que ya no se concibe el control y la curación definitiva de una úlcera péptica, si no es mediante el

correspondiente tratamiento antimicrobiano, capaz de erradicar al microorganismo que se refiere. De acuerdo con datos de la bibliografía(5-7), excluidos los procesos ulcerosos antes citados, el 80- 95 % de los casos de úlcera duodenal y el 80 % de los de úlcera gástrica se asocian definitivamente con la existencia del *Helicobacter pylori*. Se han documentado varios efectos de este germen que supone una alteración del concepto defensivo de “barrera-mucosa” (reacción inflamatoria que cambia su arquitectura, desintegración del moco por acción de proteasas específicas, disminución de la secreción duodenal de bicarbonato, etc.).

c) Dispepsia funcional y síndrome del intestino irritable: etimológicamente, para definir el término de dispepsia habría que referirse a la existencia de molestias por mala o difícil (dis) digestión (pepsia o pepto). Por tanto, se incluirían aquellos procesos de malestar abdominal, con sintomatología muy diversa e imprecisa de origen funcional, es decir, una vez eliminadas otras múltiples causas orgánicas o estructurales que pudiesen justificarlas (reflujo, úlcera, trastornos pancreáticos o hepáticos, enfermedades metabólicas, etc.). En tal concepto podría admitirse también el de síndrome de intestino irritable (o más específicamente, de colon irritable) en el que se refiere un dolor abdominal anodino, acompañado de otros síntomas, sin que se identifique tampoco un origen orgánico definido. Desde el punto de vista

fisiopatológico cabe señalar que su conocimiento es poco claro y más bien escaso, pudiendo intervenir múltiples factores, aunque parece, sobre todo por lo que respecta al síndrome del Intestino o Colon Irritable, que se consolida cada vez más la hipótesis de la existencia de una hipersensibilidad individual del intestino (con percepción aumentada y dolorosa), ante sensaciones o estímulos

de plenitud o distensión, a lo largo del aparato digestivo. En esta línea de pensamiento pierde valor la importancia que se concedía anteriormente a los factores psicosociales o de trastornos afectivos, aunque no pueda desestimarse del todo la interrelación entre ambos hechos, como expresión final de carácter psicósomático.

## **1. Síndrome del intestino irritable**

### **1.1 Definición y factores desencadenantes**

El síndrome de intestino irritable (SII) es el trastorno digestivo más frecuentemente diagnosticado en la práctica clínica gastrointestinal. Dicho trastorno se caracteriza por dolor o malestar abdominal crónico y recurrente que se asocia con alteraciones del hábito intestinal (cambio en la frecuencia y consistencia de las heces), lo que permite clasificarlo en predominio diarrea, estreñimiento y mixto; se presenta con otros síntomas gastrointestinales como distensión abdominal, evacuación incompleta, urgencia, pujo y tenesmo. Pertenece al grupo de enfermedades funcionales, ya que los síntomas no pueden ser explicados por causas orgánicas, metabólicas ni infecciosas subyacentes. Según Velázquez 2018

Resumen de la evidencia: la fisiopatología del SII es compleja e intervienen múltiples y diferentes mecanismos; los más destacados son: la hipersensibilidad visceral, trastornos motores intestinales, disbiosis (alteración de la microbiota intestinal) y sobrepoblación bacteriana, un grado bajo de inflamación, factores psicosociales, malabsorción de ácidos biliares y la intolerancia e hipersensibilidad a algunos alimentos (los FODMAP, acrónimo por sus siglas en inglés: Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides And Polyols, son hidratos de

carbono en los alimentos que pueden desencadenar o agravar los síntomas)<sup>48-50</sup>. Los pacientes con síndrome de intestino irritable frecuentemente presentan molestias gastrointestinales o refieren poca tolerancia al consumir productos de la vida cotidiana en comparación con personas sanos<sup>51</sup>. La lactosa es un disacárido que se considera FODMAP cuando no existe la suficiente lactasa intestinal, lo que está determinado por factores genéticos, étnicos, infecciosos y algunas alteraciones intestinales. En un estudio se demostró que la intolerancia a la lactosa es más prevalente en pacientes con síndrome de intestino irritable con variedad diarrea que en sujetos sanos, además de presentar mayor ansiedad y activación del sistema inmune intestinal<sup>52</sup>. Se ha propuesto una amplia gama de terapias para el manejo de los pacientes con síndrome de intestino irritable, entre ellos medicamentos, agentes generadores de bolo fecal, laxantes y cambios en el estilo de vida y dieta. En un estudio controlado, cruzado de pacientes con síndrome de intestino irritable se demostró que una dieta con bajo contenido de FODMAP reduce de forma efectiva los síntomas gastrointestinales de dicha población; cabe aclarar que, de acuerdo a la definición de FODMAP, en este estudio la dieta tenía un bajo contenido de lactosa<sup>53</sup>. En otro estudio aleatorizado y controlado, se comparó el efecto de dos dietas en los síntomas gastrointestinales de pacientes con síndrome de intestino irritable, una dieta tenía bajo contenido de FODMAP (incluía bajo contenido de lactosa) y la otra consistía en una dieta tradicional con especial atención en cómo y cuándo se comía, más que en el contenido de la dieta (con contenido habitual de lactosa). Al final del estudio se demostró que ambas dietas redujeron los síntomas gastrointestinales por igual<sup>54</sup>. En un estudio retrospectivo realizado con pacientes adolescentes con trastornos funcionales gastrointestinales (incluyendo síndrome de intestino irritable) y

alergias a alimentos, se evaluó el efecto de una dieta con bajo contenido en FODMAP en comparación con una dieta sin leche, huevo, trigo ni soya. Se concluyó que ambas dietas eran efectivas por igual en el manejo de trastornos funcionales digestivos y/o alergia a los alimentos<sup>55</sup>. Postura de guías internacionales: en el Manual de cuidado de la Nutrición (NCM, por sus siglas en inglés) en la prescripción de la nutrición en pacientes con síndrome de intestino irritable se sugiere identificar alimentos que produzcan diferencialmente alergias de los alimentos y componentes de los alimentos que producen intolerancia, con especial atención en la fructosa, cafeína, alcohol, lactosa, sorbitol y rafinosa; así como también considerar el uso de prebióticos y probióticos, especialmente contenidos en yogur y quesos<sup>56</sup>. En las guías prácticas basadas en evidencia de la Asociación Dietética Británica para el manejo de síndrome de intestino irritable se recomienda que en individuos con SII en los que se sospecha intolerancia a la lactosa, se debe realizar una prueba de aliento para evaluar su intolerancia. En lugares donde no esté disponible este examen, se puede recomendar una dieta con bajo contenido de lactosa por un periodo de prueba; eso es particularmente aplicable en individuos con un bagaje étnico con alta prevalencia de deficiencia de lactasa (pag.6)

## 2.2. Clínica

Se incluye aquí la patología de dolor abdominal inespecífico, de carácter crónico- recurrente, acompañada de alteraciones en los hábitos intestinales (tanto en el sentido de aparición de diarrea como de estreñimiento) y distensión, todo ello en ausencia de cualquier alteración estructural u orgánica que lo justifique. En ocasiones asocia también otros síntomas extraintestinales como nicturia, fatiga, dolor de espalda, e

incluso trastornos psíquicos como depresión o ansiedad. Esta entidad nosológica resulta especialmente interesante porque según se cita(25), es la condición más común que demanda una consulta en gastroenterología en el medio de la Atención Primaria, afectando al 15-20% de la población en un momento dado, y viene a significar el 50% del total de las de la Atención Especializada. Por todo ello se hace necesario conocerla lo más profundamente posible, con objeto de plantear su correcto tratamiento y solucionar así un importante problema de preocupación por la salud en esta especialidad médica. Sobre este particular es asimismo esencial recordar el mecanismo fisiopatológico que actualmente se acepta, de una hipersensibilidad visceral, con aumento de respuesta ante la distensión intestinal y agravada en algún caso por la concurrencia de una infección gastrointestinal o por factores emocionales (estrés neurovegetativo), así como el alto nivel de eficacia por efecto placebo (30-40% según unos autores, e incluso hasta 70% según otros).Según MARCOTEGUI (2020)

### 2.3 Clasificación

Según los criterios de Roma III, el SII puede ser dividido en subtipos o subclases según las características de las deposiciones de los pacientes, siguiendo la Escala de Deposiciones de Bristol:

- SII con diarrea (SII-D):
  - Deposiciones disminuidas de consistencia > 25% de las veces y deposiciones duras < 25% de las veces
  - Hasta un tercio de los casos
  - Más común en hombres

- SII con estreñimiento (SII-E):
  - Deposiciones duras > 25% de las veces y deposiciones disminuidas de consistencia < 25% de las veces
  - Hasta un tercio de los casos
  - Más común en mujeres

- SII con hábitos intestinales mixtos o patrones cíclicos (SII-M):
  - Depositionestanto duras como disminuidas de consistencia > 25% de las

veces — Un tercio a la mitad de los casos

- Ningún subtipo del SII — Anomalías insuficientes de la consistencia de las deposiciones como para cumplir con los criterios del SII-E o M. Según Quigley 2015

Factores psicosociales que se relacionan con las enfermedades gastrointestinales El Síndrome de Intestino Irritable es más frecuente en mujeres con una relación de 3:1 con respecto a los hombres. En este estudio las mujeres también fueron más frecuentes en una relación de 2:1 con respecto a los hombres. En lo referente al estrato socioeconómico, se encontró que esta variable podía convertirse en un factor de riesgo, siendo los estratos socioeconómicos 1, 2, 3, considerados de clase baja y media baja, los más afectados con intestino irritable. Ayala y col.<sup>11</sup> encontraron altas prevalencias de Síndrome de Intestino Irritable en nivel socioeconómico bajo. El consumo de sustancias como el café y el alcohol podrían intervenir de forma importante en el progreso de la patología asociados a la exacerbación de las crisis o periodos sintomáticos de la enfermedad<sup>12</sup>. El hábito del café en este estudio se comportó como un factor de riesgo para la enfermedad, lo que no sucedió con otros hábitos como el consumo de alcohol y tabaco.

Existen varios estudios de investigadores psiquiátricos que mostraron asociación de Intestino Irritable y depresión en la población general<sup>13,14</sup>. Hislop encontró relación entre el síndrome y depresión en ambientes clínicos ambulatorios<sup>13</sup>. Campos y col.<sup>14</sup> encontraron una prevalencia de síntomas gastrointestinales bajos del 26 % y de síntomas depresivos del 29,7 % en pacientes psiquiátricos, a diferencia de la gran prevalencia presentada por este estudio, donde el 71,48 % de los pacientes con intestino

irritable sufrían de depresión. Valdría la pena discutir la fuerte asociación encontrada entre la presencia de ansiedad e intestino irritable, ya que coincidimos con esta asociación, como la encontrada por Word, que reportó que el 26 % de 200 pacientes con criterios diagnósticos de síndrome de pánico y ansiedad experimentó síntomas digestivos significativos, especialmente vómitos y diarrea<sup>15</sup>. Lydiard describió que el 42 % de los pacientes consecutivos admitidos con síndrome de pánico describieron espontáneamente síntomas gastroenterológicos como su molestia más importante, durante entrevistas estructuradas utilizando los criterios del DSM-III para síndrome de pánico (el cual no discrimina síntomas digestivos en la entrevista). De éstos, el 12 % estaban en tratamiento con gastroenterólogos por síndrome de intestino irritable. El tratamiento farmacológico exitoso de su síndrome de pánico coincidió con la resolución de su cuadro intestinal. El estrés también se comportó como un factor de riesgo, al igual que lo reportado por Saïto, donde los pacientes con Intestino Irritable solían acudir al médico luego de un problema de estrés, depresión, pérdida laboral o algún otro evento estresante<sup>2</sup>. Otra característica de los pacientes con esta enfermedad es que a menudo relatan situaciones de estrés inmediatamente antes de que se instaure el trastorno. Esto ha llevado a investigar la prevalencia de sucesos vitales estresantes. Más del 50 % relaciona la aparición de sus síntomas con la vivencia de algún suceso estresante tal como dificultad en el trabajo, muerte de algún familiar, intervenciones quirúrgicas, problemas de pareja o historia de abuso sexual, entre otros<sup>17</sup>. Pero de la misma forma podemos deducir que la disfuncionalidad familiar y el no soporte de amigos, al ser asociados con el síndrome, podrían convertirse en un factor de riesgo para sufrir de intestino irritable, al igual que el tipo de familia no nuclear, ya que estas condiciones podrían

generar algún tipo de estrés en el individuo y complicar la sintomatología de esta enfermedad. Es así cómo los resultados de este estudio y otras publicaciones aquí citadas evidencian que una vez más los factores psicosociales como la depresión, ansiedad y estrés son factores de riesgo que predisponen a desarrollar o complicar el Síndrome de Intestino Irritable. Ello indica que al estado emocional de los pacientes con intestino irritable debería dedicársele cada vez mayor atención para garantizar la salud integral de la población, oportuna y eficaz. La aparición y complicaciones del síndrome de intestino irritable puede también estar asociadas a variables sociodemográficas como la edad, el sexo y el estrato socioeconómico. Según Díaz 2015

#### 2.4 Factores e impacto en estudiantes

Se estudiaron a 219 estudiantes de la Licenciatura de Médico Cirujano, con una media de edad de  $21.1 \pm 1.5$ , con un rango de 18 a 26 años. De los alumnos seleccionados, 58% fueron mujeres y 42% varones. El promedio de calificaciones de los participantes fue de 8.3

$\pm 0.3$ , con un rango de 7.4 y 9.6. El promedio de materias reprobadas fue de  $2.4 \pm 2.3$ , con un rango de 0 a 9. La historia clínica identificó a 103 alumnos con sintomatología compatible con los criterios de Roma

II. Para descartar otra patología que pudiera estar dando falsos positivos de SII, a estos alumnos se les solicitó un estudio coproparasitoscópico en serie de 3, y finalmente quedaron sólo 54 sujetos con diagnóstico de SII.

Los estudiantes descartados presentaron alguna enfermedad parasitaria y se les dio un tratamiento específico, entonces la prevalencia de SII en el estudio quedó en 24.7% (IC 95%: 19-30).

La proporción de mujeres con diagnóstico de SII fue del 64.8%, el resto fueron varones, por lo que estas 2 proporciones son estadísticamente diferentes ( $p < 0.05$ ). De acuerdo con la sintomatología presentada, el SII con variante con predominio de síntomas alternos (diarrea-estreñimiento) presentó la mayor prevalencia con el 65% (IC 95%: 50- 77), la variante con predominio de estreñimiento fue del 24% (IC 95%: 13-37) y la variante con predominio de diarrea fue del 11% (IC 95%: 4-22).

De acuerdo a los criterios de Roma II para el diagnóstico de SII, la sintomatología con más frecuencia fueron los cambios en la frecuencia de las evacuaciones con el 71% (IC 95%: 56-82), el dolor abdominal con 63% (IC 95%: 48-75) y trastornos de la defecación con 48% (IC 95%: 34-62). Otras manifestaciones gastrointestinales no incluida en los criterios de Roma II señalan una prevalencia de distensión abdominal de 57% (IC 95%: 43-70), flatulencia en 43% (IC 95%: 29-56) y pirosis en 40% (IC 95%: 27-54).

La ansiedad, el estrés y la depresión, mostraron una asociación significativa con el SII. La asociación mayor fue con la ansiedad, seguida por el estrés y la depresión, en la se observan los resultados de los cálculos de la RM cruda así como los intervalos de confianza al 95%.

La media de calificaciones para el grupo de estudiantes sin SII fue de

$8.7 \pm 0.3$  y para los estudiantes con SII fue de  $8.6 \pm 0.9$ , los resultados de la diferencia de medias entre los 2 grupos de estudiantes no mostró ser estadísticamente significativa ( $p$

> 0.05). Con respecto de la media de materias reprobadas, el grupo sin SII mostró una media de  $1.9 \pm 1.7$  para el grupo con diagnóstico de SII, la media de materias reprobadas fue de  $2.3 \pm 2.2$ , estas medias no mostraron ser estadísticamente diferentes ( $p > 0.05$ ). Según Bautista (2018)





















## METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo cuantitativo, ya que busca medir el impacto de los factores psicosociales en estudiantes de medicina y su relación con las enfermedades gastrointestinales . La investigación es de alcance correlacional, ya que pretende analizar la relación entre la variable independiente (factores psicosociales) y la variable dependiente (enfermedades gastrointestinales)

Esta investigación es de tipo cualitativo ya que busca comprender los factores que se relacionan con el Síndrome del intestino irritable, principalmente psicosociales en estudiantes universitarios del área de la salud

El diseño de la investigación es experimental, ya que los datos se recolectarán en base a estadísticas ya establecidas y cuestionarios hechos a estudiantes universitarios del área de medicina. El objetivo es analizar el impacto de los factores psicosociales en la salud gastrointestinal estudio (en estudiantes de medicina) sin intervenir en el contexto de los participantes

La población de estudio está compuesta por estudiantes universitarios inscritos en la universidad del sureste campus Comitán .

La muestra se seleccionará mediante un muestreo probabilístico estratificado, con el fin de garantizar la representatividad de estudiantes de diferentes edades. Se estima una muestra de 150 estudiantes para asegurar resultados estadísticamente significativo

Para la recolección de datos, se aplicará un cuestionario de 20 ítems el impacto de estos factores en su salud. El cuestionario incluye preguntas cerradas en escala Likert y preguntas abiertas para obtener datos adicionales. El cuestionario fue previamente validado en un estudio piloto con 30 estudiantes para asegurar su confiabilidad y validez.

Los datos se recopilarán mediante cuestionarios en línea enviados a los estudiantes a través de mensajes privados o grupos de whatsapp. Se solicitará a cada participante que complete un formulario de consentimiento informado antes de comenzar el cuestionario. La recolección de datos durará dos semanas, y se enviarán recordatorios semanales para asegurar la mayor participación posible

Los datos cuantitativos se analizarán mediante el software google forms, utilizando pruebas de correlación para determinar la relación de los factores psicosociales y su impacto en estudiantes de medicina





## SOLUCIONES

El propósito de este apartado es presentar posibles soluciones basadas en las investigaciones antes realizadas, presentando los resultados obtenidos a la problemática, con el objetivo de atenuar o disminuir los síntomas ayudando a las personas que lo padecen y a su vez, que estos tengan un estado de salud más balanceado con ayuda de las metas terapéuticas propuestas en la siguiente sección. Para ello antes necesitamos identificar los problemas que presenta el paciente basándonos en su clínica, pudiendo observar:

- ✓ Hinchazón
- ✓ Forma anormal de las materias fecales (duras y/o blandas)
- ✓ Frecuencia anormal de las materias fecales (menos de tres veces por semana o más de tres veces por día)
- ✓ Esfuerzo defecatorio
- ✓ Urgencia
- ✓ Sensación de evacuación incompleta
- ✓ Eliminación de mucus por el recto
- ✓ Dispepsia—comunicada en 42–87% de los pacientes con SII
- ✓ Náuseas
- ✓ Pirosis
- ✓ Letargo, fatiga
- ✓ Dolor de espalda y otros dolores musculares y articulares.

**Solución Metodológica** :Es por esto que para mejorar los síntomas podemos basarnos en:

-DIETA: Las dietas especializadas pueden mejorar los síntomas en algunos pacientes con SII.

-Fibras:

Una dieta rica en fibras o formadora de volumen (por ejemplo, psyllium) combinado con una ingesta suficiente de líquidos parecería ser un enfoque lógico en SII, pero el estado general de la fibra en SII no es sencillo. Las fibras insolubles pueden exacerbar los síntomas y dar poco alivio— pueden incluso provocar eventos adversos e hinchazón, distensión, flatulencia y calambres, que pueden limitar el uso de la fibra insoluble, especialmente si los aumentos de la ingesta de fibras no se introducen gradualmente. por otro lado, las fibras solubles como el psyllium (ispaghula), alivian el SII

- Dietas en polioles y oligo-di-monosacáridosfermentables(FODMAPs, por su sigla en inglés) reducen el dolor abdominal y la hinchazón, y mejoran el patrón de las deposiciones [21], pero todavía no se ha demostrado cuales son los resultados a largo plazo y la seguridad de las dietas bajas en FODMAP. Tampoco queda claro si la dieta de intervención con bajo FODMAP es beneficiosa para todos los pacientes con SII

- Si bien se los utiliza ampliamente, especialmente en América del Norte y Europa, no se ha demostrado la seguridad de las dietas libres de trigo y de gluten en SII.

Probióticos Algunos probióticos brindan un alivio general de los síntomas del SII, y otros alivian síntomas individuales tales como hinchazón y flatulencia [20,22]. Sin embargo, la duración de estos beneficios y la naturaleza de las especies más efectivas no queda clara La eficacia de los probióticos es difícil de interpretar, ya que las diferentes cepas.

*Tratamiento farmacológico (GPC):*

Los grupos farmacológicos más utilizados en el control del síndrome de intestino irritable son: • Antiespasmódicos. • Antidiarreicos. • Laxantes. • Antidepresivos. • Antibióticos. • Agentes serotoninérgicos.

-Dentro de los antiespasmódicos que han mostrado utilidad en el tratamiento SII encontramos:

1. Agentes relajantes directos del músculo liso: • Trimebutina 100-200mg cada 8 horas. • Mebeverina 200mg cada 8 horas. • Pargeverina 10mg cada 8 horas.
2. Agentes anticolinérgicos o antimuscarínicos derivados de la escopolamina. • Bromuro de butilhioscina 10mg cada 8 horas. • Diccloverina 10mg cada 8 horas.
3. Agentes anticolinérgicos, antimuscarínicos o antagonistas del calcio derivados de amonio. • Bromuro de otilonio 40mg cada 8 horas.
4. Agentes bloqueadores de los canales del calcio. • Bromuro de pinaverio 100 mg cada 8 o 12 horas.

-Algunos antiespasmódicos se han utilizado en combinación con dimeticona o simeticona, estos agentes actúan mediante la disminución de formación de gas y así mejoran la distensión abdominal.

-Los medicamentos antiespasmódicos pueden ser utilizados como tratamiento inicial en el control de los síntomas en SII, además pueden ser acompañado de loperamida o psyllium plantago dependiendo de los síntomas predominantes (diarrea o constipación).

**Solución formativa:** Es esencial el reeducar a nuestros pacientes en los hábitos de su vida diaria desde la forma de comer hasta en su salud emocional. Podemos instruir a nuestros catedráticos a cargo para que ellos tengan el conocimiento adecuado para poder manejar la situación y sobre esto poder transmitir lo aprendido a sus alumnos.

Podríamos empezar con charlas con nutriólogos para que en base a esto los pacientes tomen conciencia sobre su alimentación y por consiguiente formen dietas adecuadas de acuerdo a su condición, pudiendo llevar un seguimiento de cada uno de estos de forma externa a quien más lo necesite o tengan grados más avanzados de esta patología, así como acompañamiento psicológico y farmacológico.

**Solución institucional:** Los estudiantes con ayuda de los responsables académicos pueden crear un sistema de acompañamiento psicológico que les brinde soporte emocional de acuerdo a sus necesidades, así como también el crear actividades recreativas que ayuden a los estudiantes a crear entornos de esparcimiento.

## CONCLUSIÓN

En resumen las soluciones propuestas nos ayudaran a tratar los síntomas principales del síndrome de intestino irritable (SII) identificados en los pacientes, como hinchazón, cambios en las deposiciones, náuseas, dispepsia y dolor abdominal. Las propuestas se dividen en tres áreas:

### 1.Soluciones metodológicas:

-Dieta: Fibras: Se recomienda el uso de fibras solubles como psyllium, evitando fibras insolubles que pueden agravar los síntomas.

- Dietas bajas en FODMAPs: Reducen síntomas como dolor abdominal y distensión, aunque faltan estudios a largo plazo.

- Probióticos: Algunos mejoran síntomas específicos, pero su efectividad varía según las cepas y la duración del tratamiento.

-Tratamiento farmacológico: Incluye antiespasmódicos (trimebutina, mebeverina, bromuro de otilonio), antidiarreicos, laxantes, antidepresivos y antibióticos según los síntomas predominantes.

### 2. Solución formativa:

- Educación de los pacientes en hábitos alimenticios y salud emocional.
- Charlas con nutriólogos para diseñar dietas personalizadas y seguimiento psicológico en casos avanzados.

### 3.Solución institucional:

- Creación de sistemas de apoyo emocional y actividades recreativas para estudiantes, con participación de responsables académicos.

Estas estrategias buscan reducir los síntomas, mejorar la calidad de vida y fomentar un enfoque integral en el manejo del SII.

## ANEXOS

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) Díaz C.S. , Díaz C.A. y Arrieta V.K.M.(2010) *Factores psicosociales, sociodemograficos, culturales y familiares asociados a Síndrome de Intestino Irritable.*  
<https://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v3n2/original3.pdf>
  
- (2) F. MARCOTEGUI, M. Á. (2020). *Biblioteca virtual.* Obtenido de Farmacia hospitalaria:  
<https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP07.pdf>
  
- (3) Aguirre-Valadez, C. M.-V. (2018). *GACETA MÉDICA DE MÉXICO anmm.org.* Obtenido de Enfermedades gastrointestinales y hepáticas:  
[https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM\\_152\\_2016\\_S1\\_074-083.pdf7](https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_074-083.pdf7)
  
- (4) Ranulfo Bautista Cerecedoa, R. M. (2018). *Síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina(scielo.org).* Obtenido de Revista de la Facultad de Medicina (México):  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422011000300002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422011000300002)
  
- (5) Ranulfo Bautista Cerecedoa, R. M. (2018). *Síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina(scielo.org).* Obtenido de Revista de la Facultad de Medicina (México):  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422011000300002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422011000300002)
  
- (6) Quigley, E. M. (2015). Síndrome de Intestino Irritable: *Directrices Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología*, 31.
  
- (7) Shyrley Díaz Cárdenasa, A. D. (2015). Factores psicosociales, sociodemograficos, culturales.  
*REV CLÍN MED FAM 2015; 3 (2): 78-82, 5.*