

**EFICACIA DE LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA EN EL TRATAMIENTO DEL  
SÌNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE:  
REVISIÒN SISTEMÀTICA DE REVISIONES SISTEMÀTICAS  
DESDE ENERO DE 1999 HASTA JUNIO DE 2009.  
(REVISION SISTEMÀTICA DE REVISIONES SISTEMÀTICAS)**

**CARLOS ARTURO MORENO MONTOYA**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
SEDE BOGOTÁ

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.  
FACULTAD DE MEDICINA, SEDE BOGOTÁ  
MAESTRIA MEDICINA ALTERNATIVA  
MEDICINA TRADICIONAL CHINA  
BOGOTÁ, D.C.**

**2011**

**EFICACIA DE LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA EN EL TRATAMIENTO DEL  
SÌNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE:  
REVISIÒN SISTEMÀTICA DE REVISIONES SISTEMÀTICAS  
DESDE ENERO DE 1999 HASTA JUNIO DE 2009.  
(REVISION SISTEMÀTICA DE REVISIONES SISTEMÀTICAS)**

**CARLOS ARTURO MORENO MONTOYA**  
**Código: 5598326**

**Trabajo presentado para optar al título de:**

**Director**

**DR. JOSÈ G. OROZCO D.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE BOGOTÀ**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.**  
**FACULTAD DE MEDICINA, SEDE BOGOTÀ**  
**MAESTRIA MEDICINA ALTERNATIVA**  
**MEDICINA TRADICIONAL CHINA**  
**BOGOTÀ, D.C.**

**2011**

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. José G. Orozco, Profesor de la facultad de Medicina de la UN, quien con su apoyo y sus consejos me permitieron que este proyecto fuera una realidad.

A la Dra. Claudia P. Moreno J, amiga y compañera de la Maestría, quien prendió la llama para esta investigación.

A la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional por permitir abrir nuevos caminos terapéuticos al iniciar la Maestría en Medicina Alternativa, una visión integradora de la Medicina.

Al Dr. Eduardo Beltrán, inquieto investigador y aguerrido docente, quien con su permanente deseo de cambio logro abrir y cambiar el paradigma medico.

A la Dra. Diana Urrego, por sembrar la semilla de la investigación en la Maestría.

A las Dras Martha Caycedo y Angela Suarez por su ayuda con la revisión del manuscrito.

## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| Introducción.....                        | 10 |
| 1. Marco Teórico.....                    | 13 |
| 1.1 Síndrome de intestino Irritable..... | 13 |
| 1.1.1 Definición.....                    | 13 |
| 1.1.2 Criterios diagnósticos.....        | 14 |
| 1.1.3 Factores etiológicos.....          | 16 |
| 1.1.4 Epidemiología.....                 | 17 |
| 1.1.5 Tratamiento.....                   | 18 |
| 1.2 Medicina Tradicional China.....      | 21 |
| 2. Objetivos.....                        | 38 |
| 2.1 Objetivo General.....                | 38 |
| 2.2 Objetivos específicos.....           | 38 |
| 3. Materiales y métodos.....             | 39 |
| 3.1 Tipo de estudio.....                 | 39 |
| 3.2 Criterios de inclusión.....          | 39 |
| 3.3 Criterios de exclusión.....          | 39 |
| 3.4 Descriptores de Búsqueda.....        | 40 |

|   |    |
|---|----|
| 3.5 Estrategias de búsqueda.....                  | 40 |
| 3.6 Métodos de revisión.....                      | 42 |
| 3.6.1 Selección de los estudios.....              | 42 |
| 3.6.2 Evaluación de la calidad metodológica ..... | 42 |
| 3.6.3 Extracción de los datos .....               | 43 |
| 4. Resultados .....                               | 45 |
| 5. Discusión.....                                 | 56 |
| 6. Conclusiones.....                              | 61 |
| 7. Referencias.....                               | 63 |

## LISTA DE TABLAS

|  | Pág. |
|--|------|
| Tabla 1. Condiciones en las que está indicada la acupuntura según el NIH de los EE.UU. y la American Society of Acupuncture..... | 25   |
| Tabla 2. Condiciones en las que está indicada la acupuntura según la Organización Mundial de la Salud (OMS).....                 | 26   |
| FLUJOGRAMA DE BUSQUEDA DE ARTICULOS.....   | 46   |
| Tabla 3. Revisiones sistemáticas incluidas.....  | 47   |
| Tabla 4 Fechas de las revisiones y artículos incluidos.....  | 47   |
| Tabla 5 Estudios repetidos.....  | 48   |
| Tabla 6 Evaluación de la calidad del reporte con base en PRISMA 2009....   | 51   |
| Tabla 7 Análisis de los estudios.....  | 55   |

## LISTA DE ANEXOS

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Anexo 1. Flujograma de Búsqueda Artículos incluidos.....       | 72          |
| Anexo 2. Flujograma de Artículos excluidos.....                | 73          |
| Anexo 3. Niveles de Evidencia y grados de recomendaciones..... | 74          |

## RESUMEN

**Introducción:** La Medicina Tradicional China (MTCh) hace parte de las terapias no farmacológicas reconocidas como métodos terapéuticos adicionales, y se han evidenciado sus efectos fisiológicos y aplicación clínica en diversas patologías.

**Objetivo:** realizar una reflexión metodológica acerca de las revisiones sistemáticas en cuanto al uso de los sistemas terapéuticos de la MTCh como complementarios en el tratamiento del Síndrome del Intestino Irritable (SII)

**Metodología:** se realizó una Revisión Sistemática (RS) de Revisiones Sistemáticas, se realizó la búsqueda en las bases de datos Medline, Cochrane, Embase, Amed y Lilacs. Se evaluó la calidad del reporte de las RS con el instrumento PRISMA, se evaluaron las consideraciones en torno a la filosofía de la MTCh realizada en las RS analizadas.

**Resultados:** Se seleccionaron 5 RS para el análisis, las cuales no encontraron evidencia sólida sobre la eficacia de la MTCh en el tratamiento de SII. Se encontró que la medicina herbal produce una mejor respuesta en la disminución de los síntomas del SII que la acupuntura. Las RS analizadas no reportan consideraciones sobre las bases conceptuales de la MTCh como factor que pueda modificar la eficacia.

**Conclusiones:** La falta de rigor metodológico en el desarrollo de los estudios para la evaluación de la eficacia de la MTCh, en el tratamiento del SII, especialmente en lo referente a unos criterios de selección claros y el no tener en cuenta las bases conceptuales de la acupuntura no permite interpretar adecuadamente los resultados de las RS de intervenía con MTCh en el SII. Se sugiere que desarrollar Ensayos Clínicos Controlados de mayor tamaño y calidad, que consideren conceptos clave de la MTCh, que conduzcan a precisiones diagnósticas y terapéuticas.



## **ABSTRACT**

**Introduction:** The Traditional Chinese Medicine (TCM) is considered as a non-pharmacologist additionaltherapeutically method; its physiological effects have been proved as well as its clinical application in differentpathologies.

**Objective:** To make a methodological reflection about the systematic revisions in relation to the use of therapeutic systems of the TCM as complementariness in the treatment of the Irritable intestine syndrome (IIS)

**Methodology:** A systematic revision (SR) of systematic revisions was made; the database used for the search were: Medline, Cochrane, Embase, Amed and Lilacs. The quality of the reports from the SR was evaluated with the instrument PRISMA, the considerations among the philosophy of the TCM in the SR that were analyzed were also evaluated.

**Results:** Five SR were chosen for the analysis, in which no solid evidence about the efficiency of the TCM in the treatment of IIS was found. It was found that unlike acupuncture, herbal medicine does reduce better the symptoms of IIS. The SR analyzed do no report considerations about the conceptual bases of the TCM as a factor that may alter the efficiency.

**Conclusions:** The lack of meticulous methodology in the development of the studies for the evaluation of the efficiently of TCM in the treatment of IIS, especially to the related to some clear selection criteria and the fact that the conceptual bases of acupuncture were not taken into account, does not allow to interpret adequacy the results of the SR de la intervented with TCM in the IIS. It is suggested to develop control clinical trails of greater quality and size, which consider the key concepts of the TCM, that lead to diagnostic and therapeutic precision.

## INTRODUCCIÓN

El **Síndrome del Intestino Irritable (SII)** es una enfermedad de tipo funcional del tracto gastrointestinal, que se manifiesta por la alteración de los hábitos intestinales con predominio ya sea de diarrea o estreñimiento o con alternancia entre diarrea y estreñimiento. Se acompaña con dolor o malestar abdominal, distensión y flatulencia, asociados al estrés (1,2). El SII es una patología de tipo crónico, recurrente y episódica, es una de las patologías más diagnosticadas y que, con mayor frecuencia se encuentra relacionada con ausentismo laboral y escolar (3).

El diagnóstico de esta patología se realiza utilizando los criterios de ROMA II y III, y en algunos casos, se complementa con el empleo de exámenes para-clínicos como, cuadro hemático con velocidad de sedimentación globular, examen coprológico, hormona tiro-estimulante (TSH), colón por enema y la colonoscopia. La realización de estos exámenes busca descartar patologías orgánicas diferentes al Síndrome de intestino irritable como serían la Enfermedad inflamatoria intestinal, Intolerancia a alimentos, Síndrome de mala absorción, infecciones entéricas, trastornos psiquiátricos y Cáncer de colon (4).

El tratamiento convencional se orienta hacia el manejo de los síntomas en relación al dolor, la distensión abdominal, la diarrea y el estreñimiento buscando mejorar de la calidad de vida del paciente y se debe establecer una adecuada relación médico-paciente para la adherencia al tratamiento y poder lograr modificar el estilo de vida del paciente (5).

La medicina convencional utiliza para el manejo de los síntomas en especial el dolor, los medicamentos antiespasmódicos (Anti colinérgicos, bloqueadores de los canales de calcio y moduladores de los receptores opioides). Se emplean también,

medicamentos del tipo antidepresivos tricíclicos, los antagonistas y agonistas de la serotonina y psicoterapia donde se incluye la hipnoterapia y el tratamiento conductual (3,4).

Existen tratamientos no convencionales, donde se incluye, el empleo de la medicina tradicional china, la cual cuenta con diferentes alternativas terapéuticas, donde se reconoce la acupuntura y el empleo de hierbas medicinales como los recursos de mayor uso en el tratamiento de esta patología (4).

Existe controversia en relación a la eficacia de las diferentes alternativas terapéuticas de la medicina tradicional china, como opción de manejo de la patología (6). Ya que esta se puede ver afectada por las características individuales del paciente, su respuesta a los efectos de los medicamentos placebo, la adherencia al tratamiento y el efecto psicológico del mismo en el paciente. (7).

Los estudios realizados sobre medicina tradicional china no han evidenciado la eficacia de esta (8). La concepción de tipo holístico que tiene la Medicina Tradicional China (MTCH), para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad, permite realizar un enfoque terapéutico individual tomando en cuenta al enfermo más que a la enfermedad (9,10). Los diferentes estudios que se encuentran reportados en la literatura médica convencional realizan la intervención teniendo en cuenta el diagnóstico alopático del paciente y no el diagnóstico por la MTCh (8). La salud y la enfermedad para la MTCh es el equilibrio o el desequilibrio energético, diariamente todos los seres vivos en especial los humanos, realizamos un intercambio significativo de energía para que este equilibrio se mantenga desde la red energética interna, estos cambios energéticos son lo que permiten a la MTCh conocer la alteración y realizar un tratamiento utilizando elementos y técnicas diferentes para cada paciente (9,10).

En este contexto este estudio pretende hacer una revisión sistemática de las revisiones sistemáticas para evaluar la aplicación de la filosofía de la MTCh en su

contenido de diagnóstico sintomático, tratamiento individualizado y la eficacia de los distintos métodos de la MTCh en el manejo del Síndrome de Intestino Irritable (**SII**), y determinar sus efectos adversos dado que no se han realizado RS de RS sobre este tema.

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1 SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

**1.1.1 Definición.** Es un desorden funcional del tracto gastrointestinal caracterizado por ser una enfermedad crónica, recurrente con sintomatología de dolor abdominal, distensión, sensación de evacuación incompleta y cambios en los hábitos intestinales, es una de las patologías más comunes; atendida por gastroenterólogos y médicos generales. (1)

**1.1.2 Criterios para el diagnóstico del SII:** El diagnóstico de síndrome de intestino irritable se consideró hasta hace poco tiempo como un diagnóstico de exclusión, por ser una patología de tipo funcional, pero con la aparición de los criterios Manning y ROMA estos conceptos han cambiado y cada vez el diagnóstico es más claro. Manning, describió sus criterios en 1978 (51) y posteriormente se implementaron los criterios de Roma I-II- y III que se vienen usando desde hace aproximadamente 20 años (2,52). Los criterios de Manning se basan en análisis estadísticos de prevalencia y frecuencia así como en la aparición de síntomas sugestivos de esta patología en grupos de pacientes, con diagnóstico probable, como el dolor, la distensión abdominal y los cambios en los hábitos intestinales (51), los criterios de Roma son producto de un consenso de expertos y ofrecen más certeza acerca del diagnóstico, excluyendo patologías orgánicas o funcionales, teniendo en cuenta el tiempo de duración de los síntomas y adicionando 5 síntomas que apoyan el diagnóstico en forma acumulativa (52).

En la evaluación de pacientes con sospecha de SII se deben tener en cuenta algunos signos de alarma que obligan a excluir el diagnóstico como la pérdida de

peso, la fiebre, sangre oculta en la deposición, inicio de la enfermedad en un paciente de más de 50 años, síntomas nocturnos, historia familiar de cáncer o enfermedad intestinal, anormalidades en los paraclínicos como anemia, aumento de la velocidad de sedimentación o leucocitosis o anormalidades bioquímicas (32).

En el 2006 se publican los criterios de ROMA III que son los que se describen a continuación son: (2,20):

- Los síntomas deben persistir por tres meses y hasta seis meses después del diagnóstico.
- Dolor abdominal recurrente por lo menos tres días al mes durante tres meses y acompañado de dos o más de los siguientes síntomas:
  - Mejoría del dolor con la defecación.
  - Dolor asociado con cambios en la frecuencia de las heces.
  - Dolor asociado con cambios en el aspecto de las heces.

Existen otros síntomas que no son considerados dentro de los criterios del ROMA III, pero soportan el diagnóstico (2,20):

- Frecuencia anormal de las heces (menos de tres movimientos intestinales a la semana o más de tres movimientos al día),
- Forma anormal de las heces (diarreicas o caprinas),
- Urgencia o sensación de evacuación incompleta, moco y sangre.

**1.1.3 Factores etiológicos.** El SII es una patología multifactorial cuya fisiopatología no está claramente establecida y hasta ahora no hay claridad en cuanto un mecanismo único que explique los síntomas (29). Entre los mecanismos

aceptados se encuentran las alteraciones en la motilidad intestinal, la hipersensibilidad visceral, el estrés, la modulación del sistema Nervioso Central, factores psicosociales, factores intraluminales, infección e inflamación (30,53,54,55).

Las alteraciones de la motilidad intestinal se han considerado como el factor más importante en la génesis del SII pero la mayoría de los pacientes no tienen alteraciones específicas ni demostrables y muchos de los cambios encontrados en individuos con este diagnostico también ocurren en personas sanas y las alteraciones encontradas no explican completamente los síntomas del SII. (30).

En el **SII** existe un proceso inflamatorio y una alteración de la permeabilidad intestinal (56). Las enfermedades intestinales aparecen cuando la permeabilidad está perturbada y los antígenos intestinales pueden atravesar hacia la lámina propia; donde ellos pueden ser tomados por células presentadoras de antígenos tales como macrófagos o células dendríticas.(56) Luego éstas células pueden presentar los antígenos a las células T de la lámina propia, desencadenando la producción de citoquinas pro-inflamatorias como las IL-1, IL-6, TNF-alfa, entre otras, por la activación de la serie linfocítica TH1 y TH2 (56). Por otra parte, se generan cuadros inflamatorios intestinales o de disbiosis intestinal cuando las bacterias patógenas atacan la barrera intestinal por diferentes factores virulentos. Uno de los mecanismos es romper la barrera directamente alterando la unión de las células intestinales. Esto ha sido descrito por bacterias como son: *Escherichia coli enterohemorràgica*, *Salmonella typhimurium* , *Clostridium perfringens*, *Bacteroides fragilis* , *Vibrio cholerae* y *Rotavirus* (53,56).

Otro factor etiológico es la hipersensibilidad visceral y la activación cerebral para el dolor de forma anormal, estos pacientes presentan un bajo umbral de sensibilidad visceral, que se logra manifestar en todo el tracto digestivo, no hay claridad en su origen, pero se han propuesto múltiples causas, entre las que se encuentran los

mecanorreceptores parietales que pueden estar alterados en algunos pacientes posterior a cuadros infecciosos a nivel intestinal (30,31,32,33,34,35). La aumentada excitabilidad neuronal a nivel del cuerpo dorsal de la medula espinal que conlleva a un aumento del procesamiento de la información a nivel del Sistema Nervoso Central (SNC). Esto sugiere un aumento de la sensibilidad de la corteza cerebral anterior a los estímulos colónicos y rectales dolorosos, que se expresaría en el aumento de la sensibilidad al dolor en el eje cerebro-intestino (35,36, 37,38). Otra posibilidad es un defecto en la inhibición del dolor a nivel del sistema antinociceptivo descendente (39,40) También se han involucrado los neurotransmisores que pueden jugar un papel en su etiología como son la serotonina, que al ser liberada a nivel intestinal genera náuseas, dolor abdominal y distensión abdominal por estímulo de las fibras aferentes del nervio vago, algunos autores han sugerido que estos pacientes tienen aumento de este neurotransmisor en sangre y a nivel del colon distal (41,42). La serotonina en el SNC, juega un papel importante para la percepción de los estímulos intestinales por el eje cerebro intestino, que es bidireccional (43). Esta hipersensibilidad visceral puede estar involucrada en la génesis del dolor y la sensación de malestar abdominal, puede ser generada por una sensibilización de la vía nerviosa aferente (30, 35 ).

Un 60% de los paciente con diagnostico de síndrome de intestino irritable presentan alteraciones de tipo psiquiátrico como depresión, ansiedad, somatizaciones y alteraciones de la personalidad (44,45). El estrés agudiza los síntomas siendo estos pacientes más estresados que los controles en diferentes estudios (46,47,48). El estrés psicológico se asocia a un aumento de las manifestaciones intestinales como alteración en la motilidad y a nivel de la percepción de los estímulos viscerales (49). Hay datos que aportan que los antecedentes del abuso sexual, maltrato físico durante la infancia se asocian con sintomatología más severa (44). Lo que se podría explicar por una hipervigilancia cerebral en estos pacientes con antecedentes de experiencia negativas en la infancia.(16)



La sensación de distensión abdominal se asocia con frecuencia a la fermentación colónica anormal, por lo que muchos pacientes responden adecuadamente a la restricción de carbohidratos no absorbibles en la dieta (47), la intolerancia a la lactosa se encuentra con mucha frecuencia en nuestra población, es una característica de tipo genético, manifestándose en el 40-60% de los asiáticos, 80% de los africanos, 90% de los chinos y 10% de los europeos nórdicos, esta intolerancia da síntomas semejantes al síndrome de intestino irritable.(SII) (49).

**1.1.4 Epidemiología:** La prevalencia del SII a nivel mundial oscila entre el 4 y el 20%, en Latinoamérica se reportan cifras del 9 al 18% (4). Esta patología *representa* un importante motivo de consulta tanto a nivel de atención primaria como especializada, aunque solo el 20 al 30% de los pacientes acuden a *consulta* médica (46), *lo anterior puede encontrarse asociado* a factores culturales y socioeconómicos, (45,46).

En los últimos años ha venido aumentando la frecuencia de las enfermedades gastrointestinales y en especial del síndrome de colon irritable, el stress es un factor importante y desencadenante de esta patología (15,16, 17). El síndrome de colon irritable es una enfermedad caracterizada por una alteración funcional, de presentación frecuente a nivel mundial, con predominio en las mujeres (18,19). En Latinoamérica, *existe evidencia* de estudios epidemiológicos, que determinan la prevalencia de la enfermedad, en países como Brasil, Colombia, México y Uruguay (4). En Colombia no ha sido posible determinar de forma precisa la prevalencia de la enfermedad, sin embargo, Cardona en el 2001 (50), reportó una prevalencia del 13% (50). Se han demostrado diferencias de géneros, siendo esta enfermedad más frecuente en mujeres, con una relación mundial de 2:1 (14 ). *Se determina como edad de inicio* los 30 y 50 años y *predominio en la raza blanca* (14).

El SII tiene diferentes formas de manifestarse de acuerdo al síntoma que predomina en cada caso ya sea la diarrea o el estreñimiento. En Estados Unidos de una prevalencia de 20,3% se informa que: la diarrea predomina en un 5,5%, el estreñimiento en un 5,2% y la mixta, donde se presenta con diarrea en algunos periodos y estreñimiento en otros, en un 5,2% en las mujeres se manifiesta más frecuentemente como estreñimiento. (7,14).

#### **4.1.5 TRATAMIENTO**

Su manejo es individual y está encaminado al control del cuadro de estreñimiento y diarrea como del dolor abdominal. Los tratamientos convencionales para **SII**, no son suficientes para mejorar la calidad de vida de los pacientes debido a la diversidad y a la complejidad de sus síntomas, además de su componente psicossomático; por esta razón, es importante que el médico tenga acceso a todas las terapias disponibles así como a la evidencia científica de las mismas, con la intención de incrementar la satisfacción del paciente. Esto se logra con una adecuada relación médico-paciente de largo término con el objeto de modificar las terapias y tratar nuevas modalidades hasta lograr el alivio de los síntomas y optimizar la calidad de vida del paciente (220, El tratamiento se apoya en la medicina basada en la evidencia(MBE) de acuerdo a los diferentes grados de recomendación enunciados en el anexo 1 (4)

Las terapias en general están orientadas a procesos del **SNC** y del aparato digestivo motor y sensitivo (6). La literatura y la medicina basada en la evidencia sugieren terapéuticas relacionadas con el manejo del paciente de acuerdo a la clasificación de su enfermedad en leve, moderada o severa (57), se inician tratamientos antiespasmódicos para el manejo del dolor del grupo de los antimuscarínicos no específicos, que bloquean de forma competitiva los receptores muscarínicos

impidiendo la acción de la acetilcolina sobre el músculo liso y las secreciones exocrinas, lo que ayuda a disminuir el tono muscular intestinal, la frecuencia y amplitud de las contracciones, dentro de los que se encuentran la atropina, hioscina, hiosciamina, dicitlomina, homotropina y propinoxato, presentan como efectos adversos visión borrosa, sedación, sequedad de las mucosas y retención urinaria especialmente en ancianos (4,58). Los antimuscarínicos específicos son los compuestos de amonio cuaternario que se absorben poco a nivel intestinal, con acción directa sobre el músculo liso y con menos efectos adversos que los anteriores, se encuentran el bromido de cimetropro, bromido de pinaverio y el bromido de octilonio, los dos últimos con acción importante como bloqueadores de los canales de calcio (4,58). Los bloqueadores de calcio, son el bromuro de pinaverio y el de octilonio, inhiben los canales de calcio lo que disminuye la motilidad intestinal a nivel del colon con disminución del dolor (4,58). Los opiáceos como la trimebutina tienen acción sobre los receptores  $\mu$ ,  $\gamma$  (gamma), y  $\delta$  (delta), que modulan la actividad colinérgica y adrenergica, con acción al parecer directa sobre el musculo liso (4,58). Los antiespasmódicos sin acción anti colinérgica, como la mebeverina produce bloqueo de los canales de sodio que permiten la entrada de calcio que conduce a la contracción muscular, como acción alterna disminuye la salida de potasio de la célula, lo que se traduce en disminución de la hipotonía (4,58). Todos estos medicamentos están en las recomendaciones grado B (59). Otro tipo de fármacos usados como la fibra en la dieta, son agentes que aumentan el volumen a nivel intestinal, aunque no han demostrado un efecto benéfico, están indicados para manejo del estreñimiento, (recomendación grado B) (4,59). Entre los anti diarreicos mas usados se encuentran la loperamida, opioide sintético, que disminuye el tránsito intestinal, con aumento de la absorción de agua a nivel intestinal, con lo cual hay mejoría del cuadro diarreico, (4), (Recomendación grado B) (59). Otros anti diarreicos utilizados son: el difenoxilato, que disminuye la frecuencia en las evacuaciones y la urgencia (4). La colestiramina que es un secuestrador de las sales biliares, se utiliza en los casos de pacientes con mala

absorción intestinal que presentan con mucha frecuencia cuadros diarreicos, (Recomendación grado C) (59,60,). Los otros medicamentos antidiarreicos usados son la lidamidina un agonista adrenérgico alfa que estimula a la adenilciclase regulando las secreciones de agua y electrolitos y controla el flujo de calcio, está siendo usado bajo supervisión médica por los efectos cardiovasculares que presenta como efectos secundarios (4). La clonidina otro agonista adrenérgico central alfa 2, relaja el colon izquierdo con disminución del umbral del dolor y la absorción de líquidos (4).

Un grupo de medicamentos usado con frecuencia en esta patología son los antidepresivos tricíclicos (4,61), se usan en pacientes que no responden a los tratamientos de primera línea, con cuadros severos de dolor y con diarreas de difícil manejo. Son medicamentos neuromoduladores y analgésicos, a nivel somático como visceral, estos efectos son independientes de sus efectos psicotrópicos o antidepresivos. Al parecer facilitan la liberación de endorfinas endógenas, y bloquean la receptación de noradrenalina con lo que aumenta las vías de inhibición dolorosas descendentes y bloquean la receptación del neurotransmisor que modula el dolor la serotonina (4). Sus acciones anti colinérgicas ayudan a disminuir la motilidad intestinal con buena utilidad en los cuadros de predominio de diarrea. Hay aminoras secundarias como son la nortriptilina y la desiprimina y las terciarias la imipramina y la amitriptilina (4,61). Varios estudios demuestran que al usar estos medicamentos hay mejoría del cuadro de dolor, pero al suspender la medicación se reinicia la sintomatología. No se recomienda su uso en los cuadros de estreñimiento (4). Otro tipo de agentes usados son los que tienen que ver con la serotonina, son los antagonistas de la 5HT<sub>3</sub> como son alosetron, granisetron, ondansetron y cilansetron, (4), con disminución de la sensibilidad visceral a la distensión especialmente en mujeres, con predominio de cuadro de tipo diarreico o de tipo estreñimiento. El otro grupo de estos agonistas de la serotonina es el tegaserod, es un agonista parcial selectivo de los receptores tipo 4 de la serotonina 5HT<sub>4</sub> (4,58), a nivel del tracto

gastrointestinal, con efectos procinéticos a nivel de todo el tubo digestivo, con aceleración a nivel del intestino delgado y tendencia a disminuir la motilidad intestinal a nivel del colon. (Recomendación grado A) (4).

Otro tipo de tratamientos usados son la psicoterapia donde se incluye la hipnoterapia y el tratamiento conductual, debido a que muchos de los pacientes aproximadamente 12% de consulta de medicina general presentan alteraciones psiquiátricas, el 35% de consulta especializada y hasta el 90% de los pacientes que no responden a ningún tratamiento (62). El 25% de los pacientes con síndrome de intestino irritable presentan alteraciones psicológicas más graves, por lo que estaría indicado iniciar este tipo terapéutica (4). Las más utilizadas son la cognitiva, la conductual, la dinámica multicomponente con técnicas de manejo del estrés y la hipnosis (4). Esta última técnica la hipnoterapia al parecer altera el proceso del dolor a nivel del SNC (Recomendación grado B) (4) y la terapia cognitiva que altera el proceso de percepción del dolor (Recomendación del grado A) (4). La respuesta a los tratamientos convencionales es débil, la dieta (restricción de lactosa) y la suplementación de fibra, el uso de laxantes estimulantes, agentes formadores de volumen, miorrelajantes /antiespasmódicos, anti-diarreicos, antibióticos, pro-bióticos, antagonistas de receptor 5HT-3 y agonistas 5HT- 4 (serotonina), activadores de los canales de cloro C-2, antidepresivos, y la terapia de apoyo psicológico, entre muchos otros, no han sido suficientes para controlar los cuadros clínicos, por lo que muchos pacientes buscan alternativas de tratamiento(4). Por esta razón, se encuentran en investigación muchos nuevos fármacos con posible acción periférica y central (4).

## **1.2 LA MEDICINA TRADICIONAL CHINA:**

Es un sistema terapéutico milenario y tradicional de Oriente que consiste en la aplicación de agujas, moxas, ventosas, y/o masajes en áreas del cuerpo definidas como los canales de acupuntura llamados meridianos, y del uso de hierbas, dieta y

semillas, para modificar el flujo de corriente de la energía o Qi para permitir que el cuerpo organice su equilibrio en busca de un mejor estado de salud. (21)

La Medicina Tradicional China (MTCh), parte de unos conocimientos o principios fundamentales en los que basa su desarrollo: (9,21,22 )

- Teoría del Yin - Yang
  - Teoría de los cinco elementos: agua, madera, fuego , tierra , metal
  - Teoría de los órganos Zang - Fu
  - Teoría de los canales y colaterales o Jing y Luo
  - Principio de Qi (energía), Xue (sangre), Jin – Ye (líquidos corporales).
1. Etiología desde los factores patógenos exógenos (viento, frío, calor de verano, humedad, sequedad, fuego –calor), los siete factores emocionales (alegría, ira ansiedad, preocupación, tristeza, miedo y terror) y factores patógenos coadyuvantes (alimentación inapropiada, trabajo y descanso excesivos, traumatismos, lesiones por insectos y animales ponzoñosos, estancamiento de sangre y flema).
  2. Métodos diagnósticos de observación, auscultación, olfacción, interrogación, palpación, con énfasis en la lengua y el pulso.
  3. Diagnóstico sindromático según los ocho principios, los líquidos vitales, los órganos internos, los factores patógenos, los cinco elementos, los canales, 6 etapas, 4 niveles, y San Jiao. (23).
  4. Principio de tratamiento y técnica indicada: tonificación, sedación, regularización y búsqueda del *de Qi*. (23).

Desde la filosofía china, la MTCh se fundamenta en unas pautas holísticas, unas relaciones no causales, una lógica no lineal, y una fenomenología no reduccionista.

(12).

La MTCh contiene y expresa la información de los antiguos maestros para generar una vida más sana y más larga, viendo dos aspectos de una misma realidad, con interacciones arquetípicas de muchos fenómenos, comprendiendo el cosmos interno de cada ser, entendiendo la vida como un intercambio significativo de energía, desde la red del flujo interno; aprendiendo a conocer mejor al paciente y tratando al enfermo más que a la enfermedad, utilizando elementos y técnicas diferentes, las necesarias para cada ser humano .(9, 10).

La Medicina Tradicional China comprende varios elementos en su aplicación: (9). Sus técnicas son: Acupuntura, Moxibustión, Ventosas, Sangrías, Herbolaria o Medicina Herbal, Dietoterapia, Masaje Tuina, Tai ji, Qi Gong , Digitopuntura, Acupresión.

La acupuntura es parte de la MTCh más utilizada y con mayor reporte científico en la literatura médica (8). Las bases científicas de la acupuntura que han sido más estudiadas se apoyan en los mecanismos neurofisiológicos de la analgesia.

También se han descrito sus efectos en otros sistemas como el cardiovascular, el urogenital, el inmunológico, el respiratorio, el gastrointestinal y su acción antiemética (8). El área clínica en donde más se utiliza la MTCh es en el manejo del dolor agudo y crónico, tanto que su aplicación se ha extendido hasta la anestesia acupuntural. (8). De acuerdo con la teoría de hiperalgesia visceral del Sistema Nervioso Central (SNC), la acupuntura afecta al sistema visceral mediante la estimulación del sistema somático.( 12, 8) Se han propuesto modelos e hipótesis sobre la acción analgésica de la acupuntura.

En resumen se propone que la aguja de acupuntura estimula las neuronas aferentes tipo delta A (II y III) de la neurona periférica, lleva el impulso a una segunda neurona

del segmento del cuerno dorsal de la médula espinal, y se activan tres niveles del Sistema Nervioso Central que son el segmento propio de la médula espinal, la sustancia gris periacueductal y el núcleo raphe magnus del cerebro medio y finalmente el complejo pituitario –hipotálamo (8,24,25). Cada nivel estimulado, genera endorfinas específicas, serotonina y noradrenalina involucrándose en una cascada química específica que inhibe el dolor; por otras vías se estimula la corteza suprarrenal que al liberar cortisol produce efectos anti inflamatorios (8,12,25)

Un elemento fundamental en la práctica de la acupuntura es la llegada y la espera del Qi. Se considera como una reacción al insertar la aguja hasta cierta profundidad, descrita como la sensación acupuntural que puede ser experimentada tanto por el paciente como por el acupuntor. El paciente tiene una sensación de dolor, distensión o entumecimiento, mientras el acupuntor palpa la aguja tensa y pesada; después de la llegada del Qi y de acuerdo con la condición patológica se aplican métodos de tonificación o dispersión. Cuando no aparece la sensación acupuntural se pueden usar métodos de manipulación auxiliares (26).

La acupuntura llega a Europa en el siglo XVII y ha sido aceptada progresivamente a raíz del encuentro entre Oriente y Occidente. En 1996, la Dirección de Alimentación y Fármacos de los EE.UU. (FDA) recalifica el estado legal de la acupuntura (8). En 1998, la acupuntura fue avalada en los EE. UU. Por un consenso nacional publicado en el Journal of American Medical Association concluyendo que en algunas patologías específicamente de dolor y otras de curso crónico, puede resultar beneficiosa, aunque no cabe descartarse el efecto placebo (8).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) provee una lista de las indicaciones de la acupuntura (8), el Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa (NCCAM en inglés) del Instituto Nacional de la Salud (NIH), en Estados Unidos o la Asociación Médica Americana (AMA) han elaborado informes al respecto (27).



**Tabla 1. Condiciones en las que está indicada la acupuntura según el NIH de los EE.UU. y la American Society of Acupuncture.**

|   |   |
|---|---|
| Control del dolor agudo y crónico                               | Sinusitis alérgica.   |
| Artritis y artrosis   | Parálisis facial y secuelas de EVC (afasia, hemiplejía).  |
| Íleo postoperatorio o postraumático                             | Hipo persistente.   |
| Bursitis, tendinitis, síndrome del túnel del carpo              | Trastornos digestivos funcionales como náusea, vómito, espasmo esofágico, hiperacidez gástrica, colitis nerviosa y <b><u>Síndrome de Intestino Irritable</u></b> , entre otras. |
| Espasmos, temblores, tics, contracturas musculares              | Dermatosis como urticaria, prurito, eczema, psoriasis.  |
| Dismenorrea y dolor pélvico                                     | Cefalea en racimo, migraña, vértigo (incluyendo enf. de Meniere), tinnitus.   |
| Parestesias   | <b><u>Diarrea y constipación, distensión abdominal y flatulencias.</u></b>  |
| Insomnio  | Dolor neuropático.  |
| Ansiedad, ataques de pánico                                     | Hipertermia severa.   |
| Anorexia  | Hombro congelado.   |
| Desintoxicación por abuso de drogas                             | Tos con contraindicación de recibir narcóticos.   |
| Palpitaciones idiopáticas, taquicardia sinusal                  | Fascitis plantar.   |
| Neuralgias (del trigémino, Herpes Zóster, postherpética, otras) | Analgesia quirúrgica acupuntural para pacientes de alto riesgo o con contraindicaciones de anestésicos.   |

(27)

**Tabla 2. Condiciones en las que está indicada la acupuntura según la Organización Mundial de la Salud (OMS)**

|   |   |
|---|---|
| Respiratorias   | Neuralgia                                     |
| Sinusitis aguda   | Cefalea, migraña                              |
| Rinitis aguda   | Neuralgia del trigémino                       |
| Rinitis aguda   | Parálisis facial                              |
| Amigdalitis aguda   | Secuelas paralíticas de un EVC                |
| Enfermedades broncopulmonares                               | Neuralgia periférica                          |
| Asma bronquial  | Poliomielitis (parálisis por)                 |
| Bronquitis aguda  | Síndrome de Meniere                           |
| <b><u>Gastroenterología</u></b>                             | Vejiga Neurogénica                            |
| Espasmo esofágico y del cardias                             | Enuresis nocturna                             |
| Hipo  | Neuralgia intercostal                         |
| Gastroptosis  | Estomatología                                 |
| Colitis y gastritis aguda y crónica<br>Hiperacidez gástrica | Dolor después de cirugía o extracción dental. |
| Úlcera duodenal crónica                                     | Odontalgia                                    |
| Disentería bacteriana aguda                                 | Gingivitis                                    |
| <b><u>Constipación, diarrea</u></b>                         | Faringitis                                    |
| Íleo paralítico   | Ortopedia                                     |
| Oftalmología  | Periartritis húmeroescapularis                |
| Conjuntivitis aguda   | Codo de tenista                               |
| Catarata (sin complicaciones)                               | Ciática                                       |
| Miopía  | Lumbalgias                                    |
| Retinitis central   | Artritis reumatoidea                          |

(27)

Las terapias de las CAM se están usando más frecuentemente y se están extendiendo alrededor del mundo, sin embargo, su efectividad aún causa controversia (28).

La auriculoterapia, la acupuntura por láser y la electroacupuntura aunque se han anexado como otras técnicas de la MTCh se debe aclarar que su estudio y reconocimiento se llevaron a cabo en siglos posteriores y en el caso de la auriculomedicina de Nogier ni siquiera se basó en la filosofía china para su elaboración (28).

En los estudios sobre la utilidad la acupuntura se utiliza varias denominaciones según la técnica que se aplique (12):

- Acupuntura falsa o sham acupuntura: se colocan agujas en sitios diferentes a los puntos específicos en los canales o meridianos, solamente para realizar una punción pero sin un fin determinado (12).
- Acupuntura placebo: se insertan las agujas en puntos de acupuntura no específicos, penetrando la piel unos milímetros o haciéndola sangrar levemente
- Acupuntura en puntos de dolor o puntos ASHI: son puntos dolorosos o sensibles que aparecen cuando alguna enfermedad se hace presente en el cuerpo y no tienen localización constante ni nombre fijo (26).

Entre los tratamientos no farmacológicos y no convencionales, se encuentran las Medicinas Complementarias y Alternativas, como la acupuntura y la medicina tradicional china, las cuales cada día tiene mayor reconocimiento, muchos de los pacientes desean buscar una ayuda en otras técnicas para mejorar su calidad de vida y por el poco éxito en los tratamientos convencionales (4,12), ya que esta es una patología que conlleva con mucha frecuencia a una marcada disminución de la

calidad de vida de los pacientes, dado con alteraciones del sueño, psicológicas, alteraciones de las relaciones sociales, dificultades laborales y escolares, limitaciones en la dieta y en la actividad sexual (4,63,64).

Es importante tener en cuenta que la relación médico paciente es fundamental para el éxito del tratamiento en este tipo de enfermedades crónicas, como el síndrome de intestino irritable, la medicina complementaria y alternativa, se han venido usando cada vez más en especial la acupuntura (4,65), rescatando cada vez más la empatía y la humanización en la medicina, dos cualidades que hacen que estas terapéuticas cada día sean más frecuentadas tanto por adultos como niños a nivel no solo nacional sino también a nivel mundial. (4,65,66,67, 69)

La aproximación diagnóstica del SII desde la visión occidental se centra en los cambios anatomo –patológico-funcionales del órgano comprometido, Intestino para este caso. El diagnóstico del SII se establece en la medicina convencional o alopática con los anteriores criterios ; mientras que en la MTCh se maneja desde la visión del compromiso o el desequilibrio en un complejo sistema llamado elemento o circuito que comprende un órgano o víscera *Zang -Fu*, un órgano de los sentidos, un tejido, una emoción, un factor ambiental, un color, una orientación cardinal, un momento en el crecimiento o desarrollo, un sabor , una estación ,un horario y otras correspondencias ya establecidas dentro del concepto de los cinco elementos planteados por los chinos. (22,23,26)

El concepto de órgano y víscera *Zang -Fu* en la MTCh se refiere a las entidades anatómicas gruesas de los órganos internos convencionales, y a la vez son una generalización de la fisiología del cuerpo humano. El Corazón, Hígado, Bazo, Pulmón Riñón y el Pericardio son los seis órganos *Zang* y sus principales funciones son formar y almacenar las sustancias nutritivas fundamentales (*Qi*, sangre y líquidos corporales). El Intestino Delgado, Vesícula Biliar, Estómago, Intestino

Grueso, Vejiga y *Sanjiao* son los órganos *Fu* y sus funciones principales son recibir y digerir los alimentos, absorber las materias nutritivas, transformar y excretar los desechos. Existe una relación de coordinación muy estrecha en las diversas actividades fisiológicas y en la estructura de los órganos *Zang-Fu*, los cinco sentidos, los tejidos, las emociones y cada una de las correspondencias, estableciendo el concepto de considerar el cuerpo como un todo fisiopatológico. (26)

Las sustancias fundamentales *Qi*, *Xue* o sangre y *Jinye* o líquidos corporales juegan un papel importante en la comprensión del SII desde la MTCh. El *Qi* es el material fundamental que configura el cuerpo y explica las actividades vitales del hombre a través de su movimiento y transformación; está ubicado en distintas partes, con diferentes orígenes y características funcionales, recibiendo varios nombres: *Qi* original, *Qi* pectoral, *Qi* nutritivo y *Qi* defensivo. Los alimentos y las sustancias líquidas ingeridas son recibidas y transformadas por el Bazo y Estómago y a través de la digestión y absorción de los mismos, se generan las sustancias esenciales y una vez obtenidas hacen parte del *Qi*, principalmente del *Qi* nutritivo. La sangre o *Xue* es el "líquido rojo" presente en los vasos producido por las sustancias esenciales de los alimentos en Bazo y Estómago. *Jinye* es un término genérico para denominar los diversos líquidos del cuerpo: saliva, secreciones gástricas, intestinales y de las cavidades articulares, lágrimas, moco, sudor y orina y su función principal el nutrir y lubricar. (22).

El Bazo tiene como función principal controlar el transporte y transformación de las sustancias nutritivas: digerir, absorber los alimentos y transportar sus sustancias nutritivas y el agua. Después de entrar en el Estómago los alimentos son digeridos conjuntamente por éste y el Bazo. Su parte sustancial se transmite y distribuye a todo el cuerpo. El Bazo tiene la función de hacer ascender las sustancias esenciales.

La disfunción del Bazo, provocará distensión abdominal, diarrea acuosa, inapetencia, lasitud, pérdida de peso, deficiencia de Qi y de sangre. Además la función de transporte y transformación se relaciona con el metabolismo y distribución de los líquidos corporales. Su disfunción provoca frecuentemente retención de agua y humedad, las cuales se acumulan y convierten en flema, o entran en los intestinos provocando diarrea (22)

La función principal del Estómago es recibir y descomponer los alimentos y los líquidos, estos luego de una primera digestión pasan luego al Intestino Delgado y sus sustancias nutritivas son transformadas y transportadas por el Bazo para nutrir todo el cuerpo. El Estómago baja los alimentos digeridos, colaborando la sequedad y la humedad para realizar esta función. (22).

Son reflejo de los trastornos del Bazo y Estómago, todo trastorno de la aceptación, digestión y absorción de los alimentos, de humedad interna, de retención de líquidos y edema, y del ascenso y descenso como el vómito, la náusea y la diarrea (22).

El equilibrio del Meridiano de Bazo-Páncreas y Estómago mejora la absorción de nutrientes, transforma y transporta sustancias nutritivas regulando el intestino y el estómago y mejorando los trastornos de mala absorción, controla también el transporte y la transformación de los líquidos y la humedad equilibrando el Yin (22).

Dentro de las funciones del hígado está la de mantener el libre flujo del Qi. El libre flujo del Qi se refleja en la digestión, contribuyendo al ascenso y descenso del Qi de Bazo y Estómago y a la secreción biliar. Si el Hígado disfuncional provoca trastornos de las funciones digestiva; los síntomas de estancamiento del Qi de Hígado son sensación de distensión y dolor en hipocondrios, distensión abdominal y diarrea por disfunción consecuente del Bazo y Estómago. (22).

El Riñón controla los líquidos corporales, retiene, distribuye y los evacua. Si esto se cumple la “puerta del Estómago” se abre y se cierra normalmente. Cuando se abre, pueden evacuarse los líquidos residuales del metabolismo; y cuando se cierra,

pueden retenerse los líquidos necesarios para el organismo. En circunstancias normales, el Estómago recibe los líquidos, el Bazo los transporta, el Pulmón los distribuye y a través del *Sanjiao* los claros circulan por los órganos *Zang – Fu* y los turbios se transforman en sudor y orina para ser evacuados del cuerpo, manteniendo así un equilibrio relativo del metabolismo de los líquidos en el cuerpo. (22).

El Intestino Delgado digiere aún más los alimentos y líquidos transmitidos por el Estómago y separa las sustancias claras de las turbias. Las sustancias claras se transportan a todo el cuerpo por el Bazo, las turbias pasan al Intestino Grueso y los líquidos inútiles fluyen a la vejiga. Debido a que el Intestino Delgado tiene la función de separar lo claro de lo turbio, su disfunción no solo afecta la función digestiva y absorbente, sino que provoca trastornos en la deposición y la orina(22).

El Intestino Grueso acepta los residuos transmitidos por el Intestino Delgado y absorbe sus líquidos sobrantes, convirtiéndose en materias fecales fáciles de evacuar. Cuando hay trastornos en esta función del Intestino Grueso se presentan síntomas tales como diarrea, disentería, o dificultad para la evacuación. Si el calor consume los líquidos o éstos son insuficientes, se provocan deposiciones secas o estreñimiento (22).

La regulación del Intestino Grueso permite un adecuado manejo de los residuos que vienen del intestino delgado, absorbe los líquidos sobrantes, transformándolos en materias fecales funcionales para ser evacuadas por el ano.

Se revisa también las modulaciones del dolor y sus implicaciones sindromáticas. Su aparición se debe en este cuadro a estancamiento del *Qi*, a acumulación y retención de flema, a la infestación parasitaria o a la acumulación de alimentos que obstruyen los canales y colaterales impidiendo el libre flujo del *Qi* y generándose el dolor. La localización en epigastrio se presenta por ataque de frío patógeno al Estómago o al estancamiento de alimentos en éste, y al ataque del *Qi* del Hígado al Estómago. El

abdomen se divide en tres partes superior, inferior y flancos. La zona por encima del ombligo es el abdomen superior y corresponde a Bazo y Estómago. La zona infraumbilical es el abdomen inferior y corresponde al Riñón, Vejiga, Intestinos. Los flancos son la zona de circulación del Hígado. De acuerdo con la localización del dolor, puede determinarse el órgano a que corresponde (22).

La observación de las excreciones complementa el diagnóstico. Estas son: esputos, salivas, vómitos, orinas, heces, moco, lágrimas y flujos. Se debe tener presente su color, estado, cantidad. Las excreciones claras corresponden a síndromes de frío y las amarillas, turbias, espesas y viscosas a síndromes de calor. El frío se estanca, el Yang no circula, las funciones corporales declinan y los líquidos y la humedad se retienen, por ello los líquidos se vuelven claros y fríos, con excreciones claras; en el mismo sentido cuando el calor predomina, las excreciones se vuelven amarillas, turbias, espesas y viscosa. Revisando las deposiciones: las heces muy blandas, amarillas, oscuras y viscosas se deben generalmente a humedad –calor en los intestinos. Las heces claras acuosas, con alimentos no digeridas, se deben a frío-humedad. Las heces mucosas con pus y sangre significan disentería. Heces mucosas blancas, indican compromiso del *Qi*, si son rojas con la sangre, si son blancas y rojas a la vez, el *Qi* y la sangre están afectados. En el momento de la observación se debe determinar el aspecto, consistencia, color, olor, horario, cantidad y frecuencia de las deposiciones y los síntomas asociados. Con respecto al aspecto – consistencia de las heces hay dos características importantes: humedad y dureza. Las heces secas y duras de evacuación difícil y demorada con disminución de la frecuencia configuran el estreñimiento, generalmente debido a acumulación de calor en los intestinos y a insuficiencia o deficiencia de líquidos corporales y de *Qi*, lo cual conlleva a hiperactividad de los intestinos en su función de desecación y transporte. Las heces blandas mal formadas, a veces acuosas, con aumento de la frecuencia en la evacuación, constituyen la diarrea acuosa debida a disfunción del Bazo en el transporte y del Intestino Delgado en distinguir lo claro de



lo turbio, de modo que los líquidos y la humedad pasan directamente al Intestino Grueso (22,23).

Las heces al principio secas y luego blandas se deben a debilidad de Bazo y Estómago, las heces unas veces secas y otras blandas indican depresión del Hígado y debilidad del Bazo, así como disarmonía entre Hígado y Bazo. Las heces mezcladas con agua, la diarrea con alimentos no digeridos o la diarrea acuosa matutina se deben a deficiencia del Yang del Bazo y Riñón y a preponderancia de frío – humedad. La diarrea con heces pastosas amarillas indica frecuentemente calor –humedad en Intestino Grueso. Las heces fétidas con alimentos no digeridos se deben a dieta inadecuada y acumulación de alimentos. Si la diarrea se acompaña de dolor en el vientre, que mejora después de la evacuación, se trata de daño causado por dieta inadecuada; si el dolor no disminuye después de la diarrea indica compromiso del Hígado y deficiencia de Bazo (22,23).

Se tienen en cuenta los factores patógenos exógenos más comprometidos en este cuadro: sequedad, humedad, frío, calor (22).

Los factores coadyuvantes como la alimentación inadecuada: cantidad, horario y temperatura (26).

Las actividades mentales relacionadas con emociones implicadas en el SII desde la MTCh son los factores principales de las enfermedades endógenas. Estos factores son la respuesta fisiológica del individuo a los estímulos ambientales, que en circunstancias normales no causan enfermedades. Pero si el estímulo es excesivo o persistente o el individuo es hipersensible a esos estímulos emocionales, pueden ocurrir cambios drásticos y persistentes que conducen a la enfermedad. Pueden los factores emocionales afectar o trastornar la función de los órganos *Zang - Fu* y perturbar la circulación del *Qi* y de la sangre. Diferentes cambios emocionales lesionan diferentes órganos así: la ira perjudica al Hígado, la preocupación excesiva lesiona al Bazo y el miedo al Riñón. Clínicamente los desórdenes causados se

observan en: la ira excesiva puede generar disfunción en la dispersión y drenaje del Qi del Hígado dando síntomas de dolor y distensión de la región de los hipocondrios y en fosas pélvicas: la tristeza, la angustia y la preocupación excesivas pueden causar disfunción del Bazo y Estómago en su función de transporte y digestión dando síntomas de distensión abdominal, diarreas (26).

Clínicamente se pueden establecer tres tipos de síndrome de colon irritable.

1. Estancamiento de Qi de Hígado e insuficiencia de Yang de Bazo: cuadro de diarrea precedida por dolor abdominal en hipocondrios y alivio del dolor después de la diarrea, poco apetito y eructos, irritabilidad y tendencia a suspirar, lengua rosada –normal capa fina y blanca y pulso filiforme y de cuerda. El principio terapéutico que se aplica en este caso es dispersar el Hígado , regular el flujo del Qi, tonificar y calentar el Yang del Bazo (10,22,23)
2. Insuficiencia simultánea de Yang de Bazo y Riñón: Se caracteriza por frío interno acompañado de escalofríos, dolor abdominal con sensación de frío, 3-4 deposiciones sueltas al día o diarrea antes del amanecer, pérdida del apetito y distensión abdominal, debilidad general, preferencia por el calor, lengua grande , húmeda y pálida con capa fina blanca y pulso filiforme y sumergido. El tratamiento es de calentar y tonificar Bazo y Riñón y fortalecer la función intestinal para calmar la diarrea. Cambiar la dieta, no alimentos fríos ni crudos (10,22,23 )
3. Acumulación de calor en el meridiano Yang Ming (Estómago – Intestino Grueso) (Fuego de Estómago - flema –fuego) (calor-humedad en Intestino Grueso): Se caracteriza por deposiciones escasas o estreñimiento, distensión abdominal y dolor acompañado de boca seca e irritabilidad, lengua roja con capa escasa o

capa amarilla y seca, pulso de cuerda o ligeramente rápido. El principio terapéutico es aclarar calor de Estómago e Intestino Grueso, favorecer el tránsito intestinal, lubricar los Intestinos, desbloquear las vísceras o entrañas. (10,22, 23)

Concluyendo, de acuerdo con el diagnóstico sindromático de la MTCh, el SII puede corresponder a: disfunción principal del Bazo, Estómago (manejo de nutrientes, control de la humedad-sequedad), del Hígado (manejo fluido del Qi), del Intestino Delgado y Grueso (manejo de residuos –heces). Como se trata de una dinámica integral, indirectamente influye en Riñón (manejo de líquidos corporales), el ambiente, las emociones y la dieta. (23).

Los síndromes serían:

- Frío – Humedad
- Humedad – calor
- Retención de alimentos
- Bloqueo del Qi hepático
- Insuficiencia de Bazo y Estómago
- Deficiencia de Qi de Bazo.
- Deficiencia de Yang de Bazo.
- Descenso de Qi de Bazo.
- Estancamiento de frío- humedad en Bazo.
- Humedad calor en Bazo y Estómago.
- Deficiencia de Yin de Estómago.
- Humedad calor en Intestino Grueso.
- Sequedad del Intestino Grueso.
- Hígado invade Bazo y Estómago
- Insuficiencia de Yang de Riñón (22,23)

Lo anterior implica que el tratamiento dependerá también de esta visión, requiriendo una intervención individualizada según los síndromes que se presenten y los elementos comprometidos o la combinación de ellos, teniendo en cuenta la visión filosófica y holística de la Medicina Tradicional China (24, 70).

Cada paciente debe ser diagnosticado y tratado individualmente

La regulación del meridiano del Bazo-Estómago es el aspecto más importante para aliviar los síntomas del SII (23,70).

La regulación del Intestino Grueso permite un adecuado manejo de los residuos que vienen del intestino delgado, absorbe los líquidos sobrantes, transformándolos en materias fecales funcionales para ser evacuadas por el ano (23,70,71)

Con la intervención terapéutica de la MTCh y sus diferentes técnicas se busca armonizar o regular el flujo del Qi en los canales o meridianos, organizar el Yin-Yang alterado, facilitar el flujo adecuado de la sangre, los líquidos corporales, controlar y modificar la respuesta frente a los factores patógenos, las emociones, la alimentación, y otras condiciones influidas por la acción de la MTCh. (26).

El Tai Qi o Qi Gong proponen una adecuada higiene de vida (72).

La comida diaria debe repartirse en varias veces al día tomándose cada vez porciones más pequeñas. Cuando hay distensión abdominal evitar el consumo de leguminosas. En caso de diarrea conviene una dieta fácil de digerir, pobre en grasa y rica en proteínas, en el estreñimiento está indicada la ingestión de abundante fibra. Se recomienda disminuir la comida fría, picante y grasa (73).

En el aspecto emocional se tiene que evitar el agotamiento mental y el estrés, el miedo y sobresaltos, el enojo y la depresión.

Los pacientes deben trabajar lo adecuado y no en exceso, deben descansar y dormir lo suficiente y hacer ejercicios Tai Qi o Qi Gong para fortalecer la constitución. (9,22, 23).

Todos estos síndromes y patrones de la Medicina Tradicional China nos demuestran que la individualización en el manejo de los pacientes con alteraciones gastrointestinales y especialmente síndrome intestino irritable, hace que sea difícil el enfoque desde la medicina convencional y en especial para poder realizar estudios clínicos para determinar su efectividad, lo que nos deja como interrogantes su acción benéfica en estos pacientes y la necesidad de realizar más estudios que tengan en cuenta esta visión clínica de la MTCh (6).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Reflexionar acerca de la eficacia de los sistemas terapéuticos de la Medicina Tradicional China como complementarios en el tratamiento del Síndrome del INTESTINO IRRITABLE MEDIANTE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE REVISIONES SISTEMÁTICAS.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar y verificar la aplicación o no de la filosofía de la Medicina Tradicional China desde el punto de vista del diagnóstico sindromático y del tratamiento individualizado o estandarizado en las Revisiones Sistemáticas realizadas sobre la eficacia de la MTCh en el tratamiento del SII.
- Evaluar la calidad del reporte de las diferentes Revisiones Sistemáticas realizadas sobre la eficacia de la MTCh en el tratamiento del SII.

### **3. MATERIALES Y METODOS**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

Revisión sistemática de revisiones sistemáticas de la literatura médica.

#### **3.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LAS REVISIONES**

- Revisiones sistemáticas sobre tratamiento de pacientes con síndrome de intestino irritable.
- Revisiones sistemáticas en donde la intervención terapéutica sea medicina tradicional china ya sea acupuntura o terapia Herbal.
- Revisiones sistemáticas que incluyan estudios que comparen la medicina tradicional china contra placebo o cualquier tipo de tratamiento activo.
- Revisiones sistemáticas que evalúen cualquier tipo de desenlace con el uso de medicina tradicional china en el tratamiento de Síndrome de intestino irritable.
- Revisiones sistemáticas o meta-análisis que consideren diferentes tipos de estudios como ensayos clínicos.
- RS publicadas con estudios sobre MTCh en el manejo del SII, desde enero de 1990 hasta 30 de Junio del 2009.

#### **3.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Se excluyen Revisiones Narrativas.

- Se excluyen revisiones en idiomas diferentes a ingles y español.
- Se excluyeron artículos de revistas no indexadas.
- Se excluyeron los estudios de Síndrome de Intestino irritable y Medicina Tradicional China que no estaban clasificados como revisiones sistemáticas.

### **3.4 DESCRIPTORES DE BÚSQUEDA**

Se establecieron los siguientes términos MESH para orientar la búsqueda de los datos en MEDLINE: Irritable bowel syndrome, Traditional chinese Medicine, Acupuncture, Moxibustion, Chinese Herbal drugs (1), los conectores utilizados fueron OR , AND y la búsqueda se limito por año (1990- 2009) y tipo de estudio (Meta- análisis OR review or Systematic Review).

### **3.5 ESTRATEGIA DE BUSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS REVISIONES SISTEMATICAS**

Las revisiones sistemáticas se identificaron mediante los siguientes pasos:

A. Búsquedas electrónicas : En las siguientes bases de datos ,: MEDLINE, COCHRANE (The Cochrane Complementary Medicine Field Registry ), EMBASE, AMED (Allied and Complementary Medicine Database ), LILACS La búsqueda de RS se hizo hasta 30 de junio de 2009.

1. La búsqueda en MEDLINE, se realizó con la siguiente estrategia



((("irritable bowel syndrome"[MeSH Terms] OR ("irritable"[All Fields] AND "bowel"[All Fields] AND "syndrome"[All Fields]) OR "irritable bowel syndrome"[All Fields]) AND ("acupuncture"[MeSH Terms] OR "acupuncture"[All Fields] OR "acupuncture therapy"[MeSH Terms] OR ("acupuncture"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "acupuncture therapy"[All Fields])) AND ("humans"[MeSH Terms] AND (Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp]) AND ("1999/01/01"[PDAT] : "2009/06/30"[PDAT]))

((("irritable bowel syndrome"[MeSH Terms] OR ("irritable"[All Fields] AND "bowel"[All Fields] AND "syndrome"[All Fields]) OR "irritable bowel syndrome"[All Fields]) AND ("herbal medicine"[MeSH Terms] OR ("herbal"[All Fields] AND "medicine"[All Fields]) OR "herbal medicine"[All Fields])) AND ("humans"[MeSH Terms] AND ("1999/01/01"[PDAT] : "2009/06/30"[PDAT]))

Con base en esta estrategia se hicieron nuevas combinaciones con otros términos para la localización de un mayor número de estudios. La estrategia se adaptó a las otras bases de datos consultadas para esta revisión.

## B. Búsquedas adicionales :

Se realizó una búsqueda manual en revistas especializadas, utilizando versión de papel y versiones electrónicas revisando los índices de las siguientes publicaciones desde enero de 1999 a mayo del 2009. BMC complementary and alternative medicine, Evidence-based complementary and alternative medicine, Complementary and alternative medicine at the NIH National Center for Complementary and Alternative Medicine, Complementary or Alternative Medicine, The journal of alternative and complementary medicine: research on paradigm, practice, and policy, Acupuncture in medicine: journal of the British Medical Acupuncture Society, Clinical acupuncture and oriental medicine, Journal of acupuncture and meridian studies, Journal of acupuncture and Tuina science.

En revistas de Gastroenterología y afines: The American journal of digestive diseases. The American journal of gastroenterology , Archives of gastroenterohepatology, BMC gastroenterology, Clinical medicine : gastroenterology, Clinical gastroenterology and hepatology, European journal of gastroenterology & hepatology, Gastroenterology, Gastroenterology clinics

of North America, Gastroenterology research, Gut : Journal of clinical gastroenterology, Journal of digestive diseases, World journal of gastroenterology, Alimentary pharmacology therapy.

### **3.6 MÉTODOS DE LA REVISIÓN**

**3.6.1 Selección de los estudios .** Una vez realizada la estrategia de búsqueda anteriormente descrita en PUBMED, la sintaxis y los términos MeSH, se modificaron para realizar la búsqueda en las bases de datos anteriormente mencionadas. De esta búsqueda, los artículos duplicados se excluyeron, así como también, los artículos en los cuales la lectura del título y/o del resumen permitió concluir que no cumplían con los criterios de inclusión definidos. Se procedió a conseguir los textos completos de las demás investigaciones, examinando en cada uno de ellos que cumplieran los criterios establecidos en el protocolo. La información de las referencias bibliográficas de las revisiones identificadas se hizo de forma manual, identificando aquellas que se consideraron relevantes y no fueron arrojadas en las búsquedas de las bases de datos establecidas.

La selección la realizó un solo investigador y la hizo en dos pasos primero con base en la lectura del título y resumen y los preseleccionados con la lectura de texto completo.

**3.6.2 Evaluación de la calidad metodológica.** La calidad del reporte de las revisiones fue evaluada por un solo investigador, utilizando la lista de chequeo o verificación de PRISMA 2009 (74). (Anexo 2) La cual consta de 29 ítems, cuya presencia se verifica en el reporte de la revisión, los ítems son: TITULO, RESUMEN, (estructurado), INTRODUCCIÓN (Justificación, objetivos) MÉTODOS ( Protocolo y

de búsqueda, criterios de elegibilidad, Fuentes de información, Búsqueda y Selección de estudios, Proceso de recolección de datos, variables de estudio, Riesgo y sesgo en los estudios individuales, Resumen de las medidas y Síntesis de los resultados), RESULTADOS (Numero de estudios revisados, características de los estudios, riesgos y sesgos de los estudios, resultados individuales de los estudios, síntesis de los resultados, análisis adicionales), DISCUSIÓN (resumen de la evidencia, limitaciones y conclusiones) FINANCIACIÓN (describe fuentes de financiación o apoyo para la revisión) cada ítem se calificó como si el criterio está descrito o no en el reporte.

### **3.7 EXTRACCIÓN DE LOS DATOS**

De cada una de las revisiones se extrajeron los siguientes datos:

1. Criterios diagnósticos para SII de los pacientes incluidos en la revisión sistemática.
2. Criterios para el diagnósticos desde los fundamentos de la MTCh
3. Intervenciones de medicina tradicional china utilizadas en el tratamiento de pacientes con diagnostico de SII.
4. Tratamiento utilizado como control para la comparación con la medicina tradicional China.
5. Desenlace evaluado de acuerdo a la mejoría de síntomas y signos y repercusión sobre la calidad de vida.
6. Tipo de estudios incluidos en la revisión.
7. Número de estudios
8. Número de paciente
9. Conexión de autores con departamentos de medicinas complementarias.
10. Instrumentos utilizados para evaluar la calidad metodológica de los estudios,

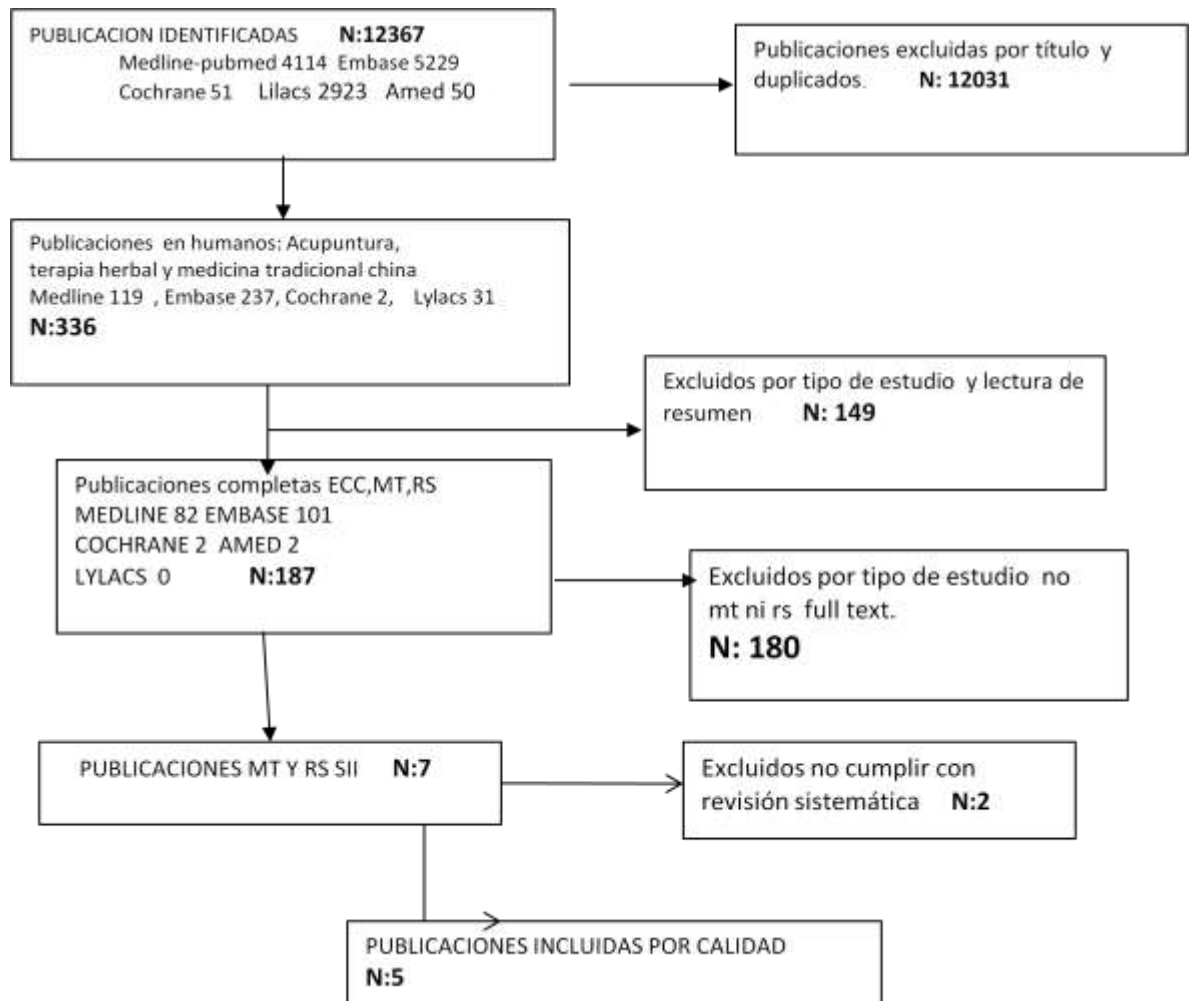
11. Tiempo de duración de seguimiento
12. Países en los que se desarrollaron los estudios.
13. Evaluación de efectos adversos

## 4. RESULTADOS

### DESCRIPCIÓN

Por medio de las búsquedas en las diferentes bases de datos se identificaron 7 revisiones sistemáticas y metanálisis, de las cuales cinco (5) fueron consideradas para su inclusión y análisis, se excluyeron dos (2) (Sapnier 2003) por utilizar artículos en los cuales para el tratamiento del colon irritable las preparaciones herbarias utilizadas no están consideradas en la Medicina China, sino en la medicina Ayurvedica y Z.Hussain (2005) por ser una revisión narrativa a pesar de que en su titulo se enuncia como una revisión sistemática. De los cinco estudios incluidos, tres (3) Schneider (2007) Shi(2007) Bian(2006) fueron revisiones sistemáticas y dos(2) Lim(2008) Dorn(2007) eran metanálisis. Todos los artículos se encontraron en versión completa.

## FLUJOGRAMA DE BUSQUEDA DE ARTICULOS



Las cinco (5) revisiones incluyeron un total de 73 estudios como se muestran en la tabla 3, solo seis de estos se repiten en las diferentes revisiones.

**Tabla 3. Revisiones sistemáticas incluidas.**

| Estudio                | Tipo de estudio  | # de pacientes | # de estudios | Estudios repetidos | Conexión con Departamentos de Medicinas Complementarias | Instrumento Calidad metodológica  |
|------------------------|--|----------------|---------------|--------------------|---|---|
| <b>Dorn S.D et al</b>  | Ensayo clínico aleatorizados controlados con placebo                             | 658            | 19            | 4                  | Si  | Escala de evaluación de calidad metodológica de Jadad<br>Escala de validez interna Linde        |
| <b>Lim at el</b>       | Ensayo clínico controlado aleatorizado   | 861            | 6             | 2                  | No  | Escala de evaluación de calidad metodológica de Jadad   |
| <b>Schneider at el</b> | ECA, EC no aleatorizados y ensayos clínicos no controlados                       | 319            | 14            | 2                  | No  | Escala de evaluación de calidad metodológica de Jadad   |
| <b>Shi Ju, et al</b>   | Ensayo clínico controlado aleatorizado   | 1279           | 22            | 4                  | SI  | Escala de evaluación de calidad metodológica de Jadad<br>Escala de evaluación Cochrane Handbook |
| <b>Bian Z et al</b>    | Ensayos clínicos controlados aleatorizados y ensayos cuasialeatorios controlados | 1125           | 12            | 0                  | SI  | Escala de evaluación Cochrane Handbook  |

Las revisiones incluidas en el estudio fueron realizadas del 2006 al 2008, las cuales incluyeron artículos del 1989 al 2006 como lo muestra la Tabla 4

**Tabla 4 Fechas de las revisiones y artículos incluidos**

| AUTOR         | FECHA DE LA REVISION | FECHA DE LOS ARTICULOS |
|---------------|----------------------|------------------------|
| Dorn et al    | 2007                 | 1989 – 2006            |
| Shi et al     | 2008                 | 1992 – 2005            |
| Sneider et al | 2007                 | 1993 – 2005            |
| Bian et al    | 2006                 | 1998 – 2008            |
| Lin et al     | 2008                 | 1995 – 2005            |

**Tabla 5 Estudios repetidos**

| Dorn et al       | Lin et al      | Schneider et al | Shi et al          | Bian et al   |
|------------------|----------------|-----------------|--------------------|--------------|
| Bensoussan(1998) | Fireman (2001) | Shneider (2005) | Gao ( 19929)       | Chen (2002)  |
| Blanchard(1992)  | Forbes( 2005)  | Forbes ( 2005)  | Benssoussan (1998) | Fei (2003)   |
| Brinkhaus(2005)  | Liao ( 2000)   | Roharbock(2004) | Zhao (2000)        | Gong ( 2001) |
| Carling (1989)   | Liu (1995)     | Xiao (2004)     | Lei ( 2000)        | Rui ( 2002)  |
| Halpern (1996)   | Liu (1997)     | Fireman (2001)  | Wang (2000)        | Shi ( 2004)  |
| Kim (2003)       | Lowe ( 2000)   | Chan ( 1997)    | Ye ( 2002)         | Tang (2003)  |
| Leung (2006)     |                | Kunze ( 1990)   | Deng ( 2002)       | Wang (2004)  |
| Lu (2005)        |                | Chen (1998)     | Zeng ( 2002)       | Wen (2002)   |
| Madisch (2004)   |                | Joos ( 2006)    | Ge ( 2002)         | Wu ( 2004)   |
| Nash(1986)       |                | Yue (2005)      | Zhou ( 2002)       | Yang (2001)  |
| Niedzielin(2001) |                | Yang ( 1999)    | Sallon (2002)      | Yin (1998)   |
| Olesen (2000)    |                | Joos (2004)     | Ma (2003)          | Huang (2000) |
| Rees (1979)      |                | Wang ( 2004<9   | Wang ( 2003)       |              |
| Sallon (2002)    |                | Chang (2001)    | Liu (2003)         |              |
| Yadav (1989)     |                |                 | Li ( 2003)         |              |
| Whoerwell (2006) |                |                 | Shen (2003)        |              |
|                  |                |                 | Zhao (2004)        |              |
|                  |                |                 | Xiao ( 2004)       |              |
|                  |                |                 | Gao ( 2004)        |              |
|                  |                |                 | Madisch ( 2004)    |              |
|                  |                |                 | Bo ( 2004)         |              |
|                  |                |                 | Brinkhaus (2005)   |              |

En cuanto a la eficacia de la MTCh en el tratamiento del SII, se encontró que el tratamiento herbal reportado en las RS de Shi Ju, et al y Bian Z et al, fue efectivo



mostrando una tendencia general a la mejoría de la sintomatología, igualmente, Schneider et al, determinó que la acupuntura real fue significativamente superior a la acupuntura fingida respecto a la actividad de la enfermedad, mientras que la RS desarrollada por Lim et al, no es concluyente respecto a la efectividad y propone la realización de más estudios.

Las RS incluidas en este estudio, no reportan en sus resultados, haber tenido en cuenta para el diagnóstico los fundamentos o principios de la MTch, en ninguno de los estudios.

La calidad de las RS incluidas en este estudio se determinó por medio de la lista de verificación Prisma como lo muestra la Tabla 6, evidenciando un baja calidad metodológica de las revisiones. La RS de Dorn et al, no presenta un resumen estructurado, los criterios de selección de los estudios no se encuentran descritos dentro de la metodología presentada en el artículo, igualmente no especifica como se llevo a cabo la búsqueda de información para la localización de los estudios y como fueron seleccionados, tampoco se describe el proceso de recolección de los datos. En cuanto a los resultados no se presenta el resumen de las pruebas estadísticas utilizadas, y no se enuncian los sesgos que se pudieron presentar, en la discusión no se muestra el resumen de la evidencia de los estudios incluidos y tampoco si la RS, fue financiado por alguna institución.

La RS Lim et al, en el título no indica el tipo de estudio, igualmente no presenta en la metodología los riesgos de sesgos de los estudios incluidos, y en los resultados tampoco se enuncian los posibles sesgos y si se realizaron o no análisis adicionales, al igual que en la RS anterior no menciona si tuvo alguna financiación.

La RS de Schneider et al, no presenta los objetivos en la introducción, en la metodología no se enuncia el protocolo de búsqueda, el origen y registro de la información, tampoco se presentan cuales variables se tuvieron en cuenta para la extracción de datos, ni los riesgos de sesgos de los estudios incluidos, así mismo

no presenta resumen de las pruebas estadísticas utilizadas, ni síntesis de resultados y análisis adicionales, en la discusión no hay resumen de la evidencia de los estudios y como en las revisiones anteriores no se enuncia las fuentes de financiación del estudio.

La RS de Shi et al, en el aparte de la metodología del artículo no se enuncia como se desarrollo la búsqueda, ni como se extrajeron los datos, así mismo no presenta el riesgo de sesgos de los estudios incluidos, ni el resumen de las pruebas estadísticas utilizadas. En los resultados no se enuncia el riesgo de sesgos de la RS, ni de los estudios cruzados, y tampoco se realizaron análisis adicionales. En la discusión no se presenta el resumen de la evidencia de los estudios incluidos y no enuncia si el estudio recibió o no financiación.

La RS de Bian et al, en la metodología no presenta como se realizó el protocolo ni la búsqueda de la información, no explica como se extrajeron los datos, y si los estudios presentaban sesgos, tampoco presenta el resumen de las pruebas estadísticas utilizadas, ni la síntesis de resultados. En el aparte de los resultados no se enuncia el riesgo de sesgos de la RS, ni de los estudios cruzados, tampoco presenta si se hicieron o no análisis adicionales. En la discusión no hay resumen de la evidencia de los estudios, ni enuncia si recibió o no financiación.

De acuerdo al análisis anterior podemos concluir que la RS sistemática de Lim et al es la que presenta una mejor metodología y enuncia los diferentes procedimientos de búsqueda y análisis de información, igualmente la forma en que se presentan los resultados. En general es el más completo y con una descripción adecuada de todos los apartes del artículo científico. Las RS analizadas en este estudio, en su mayoría no enuncian efectos adversos por el uso de la MTCh, solamente la revisión de Shi y col, enuncio 15 efectos adversos en 47 pacientes, siendo los más frecuentes distensión abdominal estreñimiento y dolor abdominal, ningún efecto adverso fue severo ni se presentaron alteraciones de los exámenes paraclínicos.

Tabla 6 Evaluación de la calidad del reporte con base en PRISMA 2009

Los asteriscos indican si al leer el reporte se encontró el criterio

| SECCION                               | #  | <i>Dom, et al.</i> | <i>Lim et al.</i> | <i>Schneider et al</i> | <i>Shi, et al.</i> | <i>Bian Z., et al.</i> |
|---------------------------------------|----|--------------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| <b>TITULO</b>                         |    |                    |                   |                        |                    |                        |
| TITULO                                | 1  | *                  |                   | *                      | *                  | *                      |
| RESUMEN                               | 2  |                    | *                 | *                      | *                  | *                      |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                   |    |                    |                   |                        |                    |                        |
| Justificación                         | 3  | *                  | *                 | *                      | *                  | *                      |
| Objetivos                             | 4  | *                  | *                 |                        | *                  | *                      |
| <b>MÉTODOS</b>                        |    |                    |                   |                        |                    |                        |
| Protocolo y registro                  | 5  | *                  | *                 |                        | *                  |                        |
| Criterios de elección                 | 6  |                    | *                 | *                      | *                  | *                      |
| Origen de información                 | 7  | *                  | *                 |                        | *                  | *                      |
| Búsqueda                              | 8  |                    | *                 | *                      |                    |                        |
| Selección de estudio                  | 9  |                    | *                 | *                      | *                  | *                      |
| Proceso de recolección datos          | 10 |                    | *                 | *                      | *                  | *                      |
| Datos                                 | 11 | *                  | *                 |                        |                    |                        |
| Riesgo de sesgo estudios individuales | 12 | *                  |                   |                        |                    |                        |
| Resumen medidas                       | 13 |                    | *                 |                        |                    |                        |
| Síntesis de resultados                | 14 | *                  | *                 |                        | *                  |                        |
| Riesgo de sesgo                       | 15 | *                  | *                 |                        | *                  | *                      |
| Análisis adicional                    | 16 | *                  | *                 |                        | *                  | *                      |
| <b>RESULTADOS</b>                     |    |                    |                   |                        |                    |                        |
| Selección del estudio                 | 17 | *                  | *                 | *                      | *                  | *                      |
| Características del estudio           | 18 | *                  | *                 | *                      | *                  | *                      |
| Riesgo de sesgos dentro del estudio   | 19 | *                  | *                 |                        |                    |                        |
| Resultados estudio individuales       | 20 | *                  | *                 | *                      | *                  | *                      |
| Síntesis de resultados                | 21 | *                  | *                 | *                      | *                  | *                      |
| Riesgo de sesgos estudios cruzados    | 22 |                    |                   |                        |                    |                        |
| Análisis adicional                    | 23 | *                  |                   |                        |                    |                        |
| <b>DISCUSIÓN</b>                      |    |                    |                   |                        |                    |                        |
| Resumen de evidencia                  | 24 |                    | *                 |                        |                    |                        |
| Limitaciones                          | 25 | *                  | *                 | *                      | *                  | *                      |
| Conclusiones                          | 26 | *                  | *                 | *                      | *                  | *                      |
| <b>FINANCIAMIENTO</b>                 |    |                    |                   |                        |                    |                        |
| FINANCIACIÓN                          | 27 |                    |                   |                        |                    |                        |

Lim et al en su revisión incluyeron seis estudios, sobre SII como único diagnóstico, en los cuales los pacientes incluidos eran de ambos géneros con edades entre 16-79 años, la duración del tratamiento fue entre 4 y 13 semanas, con un promedio de 2 a 4 sesiones, el total de pacientes incluidos en la revisión fue de 109, las intervenciones utilizadas fueron acupuntura China y electroauriculoterapia, la cual se comparó con acupuntura simulada, evaluada por un médico cegado y el Instrumento de calidad de vida, QoL, (Quality of life)(4) los resultados encontrados no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, con un RR 1,28(IC95% 0,83 a 1,98) esta revisión y concluye que no existen pruebas que apoyen el uso de acupuntura para el tratamiento del SII, pues la deficiente calidad de los estudios no permite realizar recomendaciones sobre la base de esta revisión. Cuatro de los estudios incluidos determinaron el “ DeQi”, y no se utilizaron los principios de la MTCh para el diagnósticos de SII.

Schneider y et al, reportan 18 estudios donde 7 son sobre el SII, 1 sobre Enfermedad de Crohn, y 3 con colitis ulcerativa, el resto de estudios estaban relacionados con otras patologías gastrointestinales, como gastritis crónica superficial, estreñimiento crónico, acalasia, dolor en Carcinoma gástrico y gastroparesia diabética, no reportan el rango de edad, la duración del tratamiento fue de 4 a 10 semanas en los del SII, 2 estudios no reportaron la duración del tratamiento, con una intensidad de 1 o 2 sesiones por semana. en siete estudios con un total de 319 pacientes, se realizaron intervenciones con acupuntura, electroacupuntura, TENS, y psicoterapia mas acupuntura, se compararon estos tratamientos con acupuntura simulada en todos los estudios, y se encontró una mejoría de la calidad de vida (QoL), de los pacientes en los que se uso el tratamiento con acupuntura verdadera, Este estudio concluye que no es posible esbozar una recomendación del tipo de intervención debido a las importantes fallas metodológicas en los estudios analizados. No se determinó el

“DeQi” en ninguno de los estudios analizados y tampoco se utilizaron los principios de la MTCh para el diagnóstico de SII.

Dorn et al, incluyeron en su revisión 19 estudios, en los cuales se incluyeron 658 paciente con diagnóstico de SII, el promedio de edad fue 44,1 años, la duración del tratamiento fue de 28 a 112 días con una frecuencia de tomas de 2-3 veces al día en promedio, el tratamiento utilizado fue de hierbas medicinales Chinas, hierbas tibetanas, hierbas Ayurvedicas, probióticos, Aloe Vera, curcuma, psicoterapia y melatonina, las cuales fueron comparadas con placebo, en 12 de los 19 estudios el tratamiento con Medicina complementaria alternativa mostró una mejoría estadísticamente significativa frente al placebo, El estudio concluye que la respuesta al placebo es alta independientemente de la terapéutica utilizada. No se reporto el “DeQi” en ninguno de los estudios analizados dado que se utilizo herbolaria y no acupuntura y tampoco se utilizaron los principios de la MTCh para el diagnóstico de SII.

Shi et al en su revisión incluyeron 22 estudios, con 1279 pacientes diagnosticados con SII, con un rango de edad de 24-53 años, el tiempo de tratamiento fue de 4-18 semanas, no se reportó la frecuencia de la prescripción y el tratamiento utilizado fueron 25 fórmulas de hierbas medicinales, comparado con tratamientos convencionales (antidiarreicos, probióticos, antidepresivos, bloqueadores de calcio, laxantes) y placebos dando como resultado una mejoría global del cuadro clínico, 4 estudios usaron 3 fórmulas, las cuales fueron eficaces para los cuadros diarreicos, dos estudios usaron dos fórmulas con eficacia en el tratamiento del estreñimiento. El autor concluye que la eficacia del TFXYA (TongXieYaoFang) fue superior a la medicina convencional con un RR 1,35 IC95% (1,21-1,50), se evidenció alta heterogeneidad en los índices de medición de los resultados.No se reportó el “DeQi” en ninguno de los estudios analizados pues usaron herbolaria y no acupuntura y tampoco se utilizaron los principios de la MTCh para el diagnósticos de SII.

*Bian et al* en su revisión incluyeron 12 estudios con un total de 1125 pacientes diagnosticados con SII, no se reportó el rango de edad, el tiempo de tratamiento fue entre 4-8 semanas, y la frecuencia de la prescripción no fue reportada, el tratamiento utilizado fue la fórmula herbal China TFXYA (TongXieYaoFang), la cual se comparó con antidiarreicos, antiespasmódicos, laxantes y bloqueadores de calcio, concluyendo que hay una tendencia general a la mejoría de la sintomatología, utilizando TFXYA (TongXieYaoFang). No se reportó el “DeQi” en ninguno de los estudios analizados dado que usaron herbolaria y no acupuntura y tampoco se utilizaron los principios de la MTCh para el diagnóstico de SII.

Los estudios utilizaron diferentes criterios diagnósticos (Tabla 6), e incluso algunas revisiones incluyeron estudios en los cuales se hace mención a patologías diferentes al SII, como fueron Schneider et al, en la se incluyen patologías como dispepsia funcional, colitis ulcerativa, enfermedad de Crohn, gastroparesia diabética, gastritis crónica superficial, estreñimiento crónico, cáncer de estómago y acalacia.

**Tabla 7 Análisis de los estudios**

| ESTUDIOS        | PACIENTES<br>CRITERIOS DIAGNOSTICOS |   | INTERVENCION  | COMPARACIÓN                                  |  | RESULTADOS         |                     | EFECTOS<br>ADVERSOS | Tiempo de<br>seguimiento<br>( rango) |
|-----------------|-------------------------------------|---|---|--|--|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|
|                 | Dx MTCh                             | Dx clinic   |   | Placebos                                     | Farmacológica  | Calidad<br>de vida | Mejoría<br>síntomas |                     |                                      |
| Dorn S.D et al  | NR                                  | ROME I, ROME II,<br>Maning, (otros)                                   | Uso de hierbas MTCh<br>(3 estudios)   | SI   | SI (Probioticos, aceite de<br>menta,prebioticos,hierbas<br>tibetanas, yerbas<br>ayurbedicas, melatonina,<br>aloe vera,psicoterapia | SI                 | SI                  | NR                  | 28 -112 dias                         |
| Lim at el       | NR                                  | ROME I, ROME II y<br>Maning,( no establecido,<br>ROME(no establecido) | <b>Acupuntura</b><br>(Liau,Lin,Fireman,<br>Forbes,Lowe)<br><b>auriculoterapia</b> (Liu) | <b>Placebos</b><br>(Fireman,<br>Forbes,Lowe) | SI (Liu, antidepressivos)  | SI                 | SI                  | NR                  | 4-13 semanas                         |
| Schneider at el | NR                                  | No reporta  | Acupuntura,<br>electroacupuntura,TE<br>NS,Acupuntura+psicot<br>erapia                   | SI   | Papeverina, psicoterapia   | SI                 | NR                  | NO                  | 4- 8 semanas                         |
| Shi Ju, et al   | NR                                  | ROME I, ROME II, otros  | Hierbas medicinales<br>chinas   | SI   | Antidiarreicos,<br>antidepressivos, probioticos,<br>procineticos, bloqueadores<br>de Ca  | NR                 | SI                  | SI                  | 3-18 semanas                         |
| Bian Z et al    | NR                                  | ROME I, ROME II,<br>Maning, otros                                     | Hierbas medicinales<br>chinas   | No   | SI<br>Antidiarreicos,Bloqueadore<br>s de ca,<br>procineticos,antiespasmodi<br>cos  | NR                 | SI                  | NR                  | 4-8 meses                            |

NR: No reportado

## 5. DISCUSIÓN

En este estudio se incluyeron para el análisis 5 investigaciones de revisiones sistemáticas en el tratamiento del síndrome de intestino irritable con medicina tradicional China y acupuntura (6, 7, 11, 19, 68). En general las revisiones presentan un número limitado de estudios, y muestran las tendencias de la investigación sobre la eficacia de las terapias alternativas y complementarias en patologías gastrointestinales específicamente en el SII, no siendo concluyentes en sus resultados, para dar una recomendación clara sobre el uso de estas (6), evidenciando la necesidad de realizar más investigaciones sobre el tema con criterios metodológicos rigurosos, y teniendo en cuenta los principios y fundamentos de la MTCh, así mismo se presenta una buena fuente de bibliografía sobre el tema.

En las RS, se encontró heterogeneidad en los criterios diagnósticos, inclusión de sujetos de investigación con patologías diferentes al SII, e intervenciones terapéuticas diversas, se evidencia el escaso número de sujetos en algunos de los ECA, incluidos en las RS (6,11,68). Así mismo en los estudios no se tuvo en cuenta los criterios diagnósticos desde la filosofía de la MTCh, por lo cual no es posible llegar a conclusiones acerca de la eficacia de esta intervención pues es fundamental, tener un diagnóstico desde la visión de la MTCh, para así establecer un tratamiento específico y que realmente exista coherencia entre Dx y tratamiento (6,7).

Respecto a la eficacia de la MTCh en el tratamiento de SII, existen RS contradictorias en cuanto a esta, debido a que autores como Lim y col, no dan resultados concluyentes (6), mientras que autores como Bain, Shi, y Schneider, determinan la eficacia de la MTCh para el control de sintomatología y una mejor calidad de vida (11,19,68).

Es importante destacar que a pesar de ser estudios que evalúan la eficacia de la MTCh, ninguna de las RS hace mención al diagnóstico desde los fundamentos y



filosofía de la MTCh, lo cual es fundamental para el establecimiento de un tratamiento acorde con este e igualmente para evaluar su eficacia (6,7,11,19,68).

Llama la atención encontrar que de los cinco estudios incluidos en las RS, solamente estén seis repetidos, a pesar de que las RS fueron realizadas en un periodo de tiempo corto (2006-2008), lo cual hace pensar si las estrategias de búsqueda fueron adecuadas y si los criterios de inclusión de los estudios fueron diferentes. Ver tabla 5.

Así mismo la omisión del reporte de los efectos adversos, en 4 de la RS, no interroga sobre si realmente estas no existieron o no fueron tomadas en cuenta para el análisis de los resultados (6,7,11,68). Por lo cual se recomienda que en próximos estudios este aspecto se incluído como una variable importante para poder emitir recomendaciones sobre su uso.

Los estudios de RS de RS desarrollados E.Ernst de homeopatía, (75) y por CJ Derry y col de acupuntura (76), son coincidentes en que las RS son basadas en estudios con diseños inadecuados, un tamaño de muestra pequeño y bajo poder estadístico. Al igual que lo evidencia la presente revisión.

Derry y col 2006 en su estudio de RS de RS a cerca de la efectividad de la acupuntura, no proporcionan evidencia concluyente que soporte el uso de esta para el tratamiento de las diferentes patologías (76). Igualmente esta revisión no puede aportar evidencia concluyente sobre la efectividad del uso de la MTCh para el tratamiento de SII.

Dentro de las revisiones incluidas por Derry y col, se evidencia que las desarrolladas por Cochrane, son las que menos apoyan la eficacia de la acupuntura, y es posible que aquellas revisiones cuyos autores están afiliados a algún departamento de MTCh concluyan positivamente sobre la eficacia de esta (76). Así mismo en esta RS de RS se evidencian que algunos estudios presentan autores con afiliación a departamentos de MTCh, con conclusiones positivas sobre

la eficacia de esta, y la revisión desarrollada por Cochrane, no da recomendaciones positivas sobre el uso de la MTCh, posiblemente por la renuencia del centro Cochrane a aceptar formas de tratamiento individualizado, pues desde la mirada de ellos usar tratamientos personalizados introduce variabilidad inaceptable en los tratamientos, asunto que no permitiría establecer relaciones de causalidad, que es la pretensión de los ECC y para ellos mantener tratamientos estandarizados hace parte de mantener la objetividad y rigor metodológico en la selección de estudios, desde la óptica de la MTCh y de la mayoría de las medicinas alternativas, hacer tratamientos individualizados es más adecuado a la realidad de los pacientes y es más riguroso o coherente con los fundamentos filosóficos de estas terapéuticas.

En la mayoría de las RS, se incluyeron estudios que utilizaron como grupo de comparación placebos, teniendo efectos parecidos al grupo en los cuales se utilizó como intervención la MTCh, lo cual nos lleva a pensar que la sintomatología es controlada por el organismo independientemente de la intervención, por el curso normal de la Historia natural de la enfermedad. Igualmente es importante resaltar que debido a la subjetividad de algunos de los síntomas del SII y el componente psicósomático de estos, el efecto placebo juega un papel importante en la disminución de la sintomatología (7), así mismo se debe tener en cuenta los cambios que produce la acupuntura a nivel de los neurotransmisores y del sistema neurovegetativo (8,26) los cuales pueden actuar sobre el control de la sintomatología del SII y a la luz del pensamiento científico alopático ayuda a justificar que se continúe investigando en esta línea.

Independientemente de la intervención utilizada, es evidente la disminución de la sintomatología y la mejor calidad de vida de los sujetos incluidos en los estudios, lo cual hace pensar que cualquier tipo de intervención podría ser eventualmente efectiva independientemente de su mecanismo de acción, por lo que sería importante revisar el diseño de los estudios realizados para identificar aspectos a

mejorar y así tener un mejor control de variables de confusión que estén afectando los resultados de estos (68).

Entre las limitaciones de este estudio se evidencia que las RS presentan deficiencias en cuanto a la definición de criterios adecuados para la selección de los estudios ya que se incluyeron estudios muchas veces no comparables (6,68). Igualmente se puede presentar un análisis sesgado debido a que las publicaciones aceptadas generalmente son de reportes con resultados favorables, como lo evidencia el hecho de no encontrar ningún estudio donde se presentan resultados desfavorables de las intervenciones realizadas, de acuerdo a lo enunciado por Derri CJ y col (76)

Un aspecto importante para tomar en cuenta es el hecho de la no inclusión del diagnósticos desde la mirada de la filosofía de la medicina tradicional china, que se basa en un enfoque individual de cada paciente en particular para escoger el tratamiento específico. Lo que difiere del punto de vista de la medicina alopática y por supuesto impide hacer un análisis confiable acerca de los resultados del tratamiento.

Un punto importante dentro de la revisión es hacer mención a los efectos adversos producidos por las diferentes terapéuticas, ya que solo una de las revisiones incluidas en el estudio menciona efectos adversos como estreñimiento, distensión y dolor abdominal, al utilizar la terapia herbal (19), por lo cual queda el interrogante de si realmente no se presentaron o fueron omitidos por los diferentes estudios. Este aspecto se debe resaltar ya que los efectos adversos son fundamentales en el momento de seleccionar una terapéutica determinada, y el omitir estos evidencia un sesgo importante dentro de las conclusiones de los estudios.

La calidad de las revisiones sistemática incluidas en este estudio también es discutible, ya que se evidencian fallas metodológicas en algunas de ellas especialmente en cuanto recolección de datos y análisis individual de los estudios

(7,11,19,68), excepto Lim y col donde se presenta un análisis completo así mismo es el que presenta el menor número de estudios (6), posiblemente como se enuncio anteriormente por un rigor metodológico mayor para la selección de estudios.

## 6. CONCLUSIONES

Los estudios no son concluyentes en cuanto a la eficacia de la Medicina tradicional China para el tratamiento del SII, sin embargo se evidencia la mejoría en la calidad de vida de los pacientes con el uso de las formulas herbales China e igualmente se evidencia la eficacia del uso de placebos.

En las RS incluidas en este estudio se evidencia la falta de diagnostico desde la filosofía de la Medicina tradicional China, los estudios revisados solo hacen mención al diagnostico por medio de los criterios ROME I, II y III y los de Manning, sin tener en cuenta la individualidad del paciente.

Las cinco (5) revisiones incluidas en el estudio evidencian la falta de rigor metodológico en el desarrollo de los estudios para la evaluación de la eficacia de la MTCh, en el tratamiento del SII, especialmente en lo referente a los criterios de selección claros que eviten la inclusión de estudios con diagnósticos diferentes y la de una lectura crítica apropiada para la selección de los estudios.

La no inclusión de los diagnósticos desde la filosofía de la medicina tradicional china, no permite el tratamiento individualizado, lo que implica una contradicción al aplicar tratamientos alternativos sobre la base única de diagnósticos alopáticos.

Se recomienda realizar estudios teniendo en cuenta la individualidad del paciente así mismo se recomienda tener en cuenta el rigor metodológico de la investigación científica, para que el desarrollo de estudios clínicos.

Es importante que en los estudios se incluyan los efectos adversos de los tratamientos para poder hacer un balance objetivo en cuanto riesgo beneficio de las intervenciones alternativas.

## REFERENCIAS

1. Satio Y, Schoenfeld P. The epidemiology of irritable bowel syndrome in North America. *Am J. Gastroenterology* 2002; 97: 19-10-1915.
2. Videlock E J, Chang L. Irritable Bowel Syndrome: Current Approach to Symptoms, Evaluation, and Treatment. *Gastroenterol Clinics*. 2007, Sept, 3a. edición; Vol 36 .
3. Sierra A F. Tratamiento del estreñimiento en síndrome de intestino irritable. Guía de manejo. *Revista Colombiana Gastroenterología*. Suplem II 2003;Vol 18 No 3, 36-38.
4. Valenzuela J, Alvarado J, Cohen H, Damiao A, Francisconi C, Frugone L, et al. "Latin-American consensus document on irritable bowel syndrome." *Gastroenterología y Hepatología* 2004, **27**(5): 325-343.
5. Drossman DA, Thompson WG. The irritable bowel syndrome: review and a graduated multi-component treatment approach. *Ann Intern Med* 1992;116:1009.
6. Lim B, Manheimer E, Lao L, Ziea E, Wisniedwski J, Liu J, Berman B . Acupuntura para el tratamiento del síndrome de colon irritable ( Revisión Cochrane traducida ). En La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 numero 2. Oxford: Update software.
7. Dorn S.D., Kaptchuk T.J. A meta-analysis of the placebo response in de complementary and alternative medicine trials of irritable bowel síndrome. *Neurogastroenterology Motil* 2007, 19, 630-637.

8. Stux G, Pomeranz B . Fundamentos de acupuntura. Barcelona: Ediciones Springer-Verlag Ibérica;Barcelona 2000, p.174.
9. Wong K K. El gran libro de la Medicina China. Barcelona: Ediciones Urano; 2003, p 20-60.
10. Kaptchuck T.J. Medicina china una trama sin tejedor. Barcelona: Los libros de la liebre de marzo; 1995, p 27-276.
11. Bian, Z., T. Wu, et al. (2006). "Effectiveness of the Chinese herbal formula TongXieYaoFang for irritable bowel syndrome: A systematic review." Journal of Alternative and Complementary Medicine **12**(4): 401-407.
12. Ezzo J, Hadhazy V, Berman B, Birch S, Kaplan G, Hochberg M . Acupuncture for osteoarthritis (protocol for a Cochrane Review). In : The Cochrane Library , Issue 4, 2008. Oxford: Update Software
13. Oschman J. Energy Medicine: the scientific basis. Edinburgh : Harcourt Brace/Churchill. Livingstone; 2000.
14. The epidemiology of irritable bowel syndrome in North America: systematic review. Am J. Gastroenterol 2002; 97 (8): 1910-1915.
15. Maunder RG. Evidence that stress contributes to inflammatory bowel disease:evaluation, synthesis and future directions. Inflamm. Bowel Disease 2005; 11: 600-608.
16. Mawdsley JE, Rampton DS. Psychological stress in IBD; new insights into pathogenic and therapeutic implications Gut 2005; 54: 1481-91.
17. Goodhand J, Rampton DS. Psychological stress and coping in IBD. Gut 2008; 57: 1345-1347.



18. Mayer A. Emeran. Irritable Bowel Syndrome. The New England Journal of Medicine. 2008; 358:1962-9.
19. Shi J, Tong Y, Shen J-G, Li H-X. Effectiveness and safety of herbal medicines in the treatment of irritable bowel syndrome: A systematic review. World J. Gastroenterol. 2008 January 21; 14(3): 454-462.
20. Longstreth G.F, Thompson W.G, Chey W.D, et al. Functional bowel disorders. Gastroenterology 2006; 130 (5): 1480-91.
21. Zhang J , Zheng J. Fundamentos de Acupuntura y Moxibustión de China. Beijing : Ediciones en lenguas extranjeras Beijing; 1997.
22. Jaramillo J . Fundamentos de Medicina Tradicional China. Colombia: Tercer Mundo Editores; 1983,p196-246.
- 23.23. Maciocia G. Los fundamentos de Medicina China. Portugal: Edición Española; 2001,p 1-296.
- 24.24. Sussmann D.J. Acupuntura. Teoría y práctica. 8ª edición Editorial Kier p 21-270.
25. Lopez E. Neurofisiología de la Acupuntura. Editorial Serendipidad. 1ª edición Buenos Aires, Argentina. 2005, p 20-296
26. Instituto de la Medicina Tradicional China de Beijing, de Shanghai,, de Nanjing e Instituto de Investigación de Acupuntura y Moxibustión de la Academia de la Medicina Tradicional China. Recopilado. Fundamentos de Acupuntura y Moxibustión de China. Beijing: Ediciones en lenguas extranjeras;1997.p 2-109.
27. Sanar : salud y naturaleza de la Rivera Maya: Acupuncture, chiropratic, ozone therapy and Integrative Medicine in Playa del Carmen . Indicaciones de la

acupuntura segùn la OMS y el NIH. Hallado en : <http://www.sanar.org.mx/es/acupuntura/indicaciones.html> . Acceso el 10 de Agosto de 2009.

28. Ernst E. Acupuncture a critical analysis. *Journal Internal Med.* 2006 Febrero 01; 259 (2) : 125-137.
29. Couli B, Camilleri M. New therapies for functional bowel diseases. *Curr Gastroenterol Rep* 2000; 2:355-63.
30. Talley NJ, Spiller R. Irritable bowel syndrome: a little understood organic bowel disease? *Lancet* 2002; 360: 555-64
31. Talley NJ. Serotonergic neuroenteric modulators. *Lancet* 2001; 358:2061-8.
32. Drossman DA, Whitehead WE, Camilleri M. Irritable bowel syndrome: a technical review for practice guideline development. *Gastroenterology* 1997;112:2120-37.
33. Mertz H. Review article: visceral hypersensitivity. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;17:623-33.
34. Mertz H. Altered CNS processing of visceral pain in IBS. En: Camilleri M, Spiller RC, editors. *Irritable bowel syndrome diagnosis and treatment*. London: WB Saunders, 2002; p. 55-68.
35. Melvaux M. Role of visceral sensitivity in the pathophysiology of irritable bowel syndrome. *Gut* 2002; 51 ( Suppl I): i67-i71.
36. Collins SM, Vallance B, Barbara G, et al. Putative inflammatory and immunological mechanism in functional bowel disorders. *Bailleres Clin Gastroenterol* 1999; 13: 429-36

- 37.37.Mertz H, Morgan V, Tanner G, et al. Regional cerebral activation in irritable bowel syndrome and control subjects with painful and nonpainful rectal distention. *Gastroenterology* 2000; 118: 842-8.
- 38.38.Silverman DH, Munakata JA, Ennes H, et al. Regional cerebral activity in normal and pathological perception of visceral pain. *Gastroenterology* 1997; 112: 64-72.
- 39.39.Naliboff BD, Derbyshire SW, Munakata JA, et al. Cerebral activation in patients with irritable bowel syndrome and control subjects during rectosigmoid stimulation. *Psychosom Med* 2001; 63: 365-73.
- 40.40..Bradley LA, McKendree-Smith NL, Alberts KR, et al. Use of neuroimaging to understand abnormal pain sensitivity in fibromyalgia. *Curr Rheumatol Rep* 2000; 2:141-8.
- 41..Bearcroft CP, Perrett D, Farthing MJG. Postprandial plasma 5-hydroxytryptamine in diarrhoea predominant irritable bowel syndrome. A pilot study. *Gut* 1998; 42:42-6.
- 42..Bose M, Nickols C, Feakins S, et al. 5 hydroxytryptamine and enterochromaffin cells in the irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2000; 118( Suppl): A563 Abstract.
- 43..American Gastroenterological Association. Technical review on irritable bowel syndrome.*Gastroenterology* 2002; 123: 2108-31.
- 44.Drossman DA, McKee DC, Sandler RS, et al. Psychosocial factors in the irritable bowel syndrome a multivariate study of patients and nonpatients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1988;95:3503-6.

45. Whitehead WE, Bosmajian L, Zonderman AB, et al. Symptoms of psychologic distress associated with irritable bowel syndrome: comparison of community and medical clinic samples. *Gastroenterology* 1988; 95: 709-14.
46. Drossman DA, Sandler RS, McKee DC, et al. Bowel patterns among subjects not seeking health care. Use of a questionnaire to identify a population with bowel dysfunction. *Gastroenterology* 1982; 83:529-34.
47. Whitehead WE, Crowel MD, Robinson JC, et al. Effects of stressful life events on bowel symptoms: subjects with irritable bowel syndrome compared to subjects without bowel dysfunction. *Gut* 1992;33:825-30.
48. Dinan TG, O'Keane V, O'Boyle C, et al. A comparison of the mental status, personality profiles and life events of patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer disease. *Acta Psychiatr Scand* 1991; 84:26-8.
49. American Gastroenterological Association. Medical Position Statement: Irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002; 123: 2105-7.
50. Cardona H, Epidemiología del síndrome de intestino irritable. En: *Temas escogidos de Gastroenterología*. ACG. Tomo 31, 2001;80.
51. Manning AP, Thompson WG, Heaton KW, et al. Towards a positive diagnosis of the irritable bowel. *Br. Med J* 1978; 2:653-4.
52. Thompson WG, Longstreth G, Drossman DA, et al. En: *Rome II: the functional gastrointestinal disorders*. 2<sup>nd</sup> ed. P. 335-408.
53. Gwee KA, Leong YL, Graham C, et al. The role of psychological and biological factors in postinfective gut dysfunction. *Gut* 1999; 44:400-6.
54. Gonsalkorale WM, Perrey C, Pravica V, et al. Interleukin 10 genotypes in irritable bowel syndrome: evidence for an inflammatory component? *Gut* 2003; 52: 91-3.

55. Tornblom H, Lindberg G, Nyber B, et al. Full-thickness biopsy of the jejunum reveals inflammation and enteric neuropathy in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002; 123: 1972-9.
56. Rosales E. M. Síndrome de inflamación de las mucosas. Colombia 2ª edición, Editorial Panamericana; 2005: p.35-57; 381-398; 405-425; 484-485.
57. Drossman DA, Thompson WG. The irritable syndrome: review and a graduated multi-component treatment approach. *Ann Intern Med* 1992; 116:1009.
58. Gonzalez V, O. Síndrome de Intestino irritable: tratamiento del dolor abdominal. Guías de manejo. . *Revista Colombiana Gastroenterología. Suplem II* 2003; Vol 18 No 3, p. 30-33.
59. Evidence-Based Position Statement on the Management of Irritable bowel syndrome in North America. *Amer J Gastroenterol* 2002; 97: S1-S5.
60. Ponce de León, E. Tratamiento del síndrome de intestino irritable con predominio de diarrea. Guías de manejo. *Revista Colombiana Gastroenterología. Suplem II* 2003; Vol 18 No 3, p. 34-35.
61. Barvo, R. Tratamiento del síndrome de intestino irritable: uso de antidepresivos tricíclicos. Guías de manejo. *Revista Colombiana Gastroenterología Suplem II* 2003; Vol 18 No 3, p. 39-41.
62. Drossman DA, Camilleri M, Mayer E, et al. AGA technical review on irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002; 123: A571.
63. Hahn BA, Kirchdoerfer LJ, Fullerton S, et al. Patient-perceived severity of Irritable bowel syndrome in relation to symptoms, health resource utilization, and quality of life. *Aliment Pharmacol Ther* 1997; 11:553-9

64. Yacavone RF, Locke GR III, Provenzale DT, Eisen GM. Quality of life measurement in gastroenterology: what is available? *Am J Gastroenterol* 2001;96: 285-97.
65. Ouyang H, Chen JD, Review article: Therapeutic roles of acupuncture in functional gastrointestinal disorders. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20:831-41.
66. Kessler RC, Davis RB, Foster DF, Van Rompay MI, Walters EE, Wilkey SA, Kaptchuk TJ, Eisenberg DM. Long-term trends in the use of complementary and alternative medical therapies in the United States. *Ann Intern Med* 2001; 135:262-68.
67. Tillisch K. Complementary and alternative medicine for functional gastrointestinal disorders. *Gut* 2006; 55:593-96.
68. Schneider A, Streitberger K, Joos S. Acupuncture treatment in gastrointestinal diseases: A systematic review. *World J Gastroenterol* 2007 July 7; 13(25): 3417-3424.
69. Beinfield H, Korngold E. *Entre el cielo y la tierra*. 1ª reimpresión 2002. Editorial Los libros de la liebre de Marzo, S.L. Barcelona. p.43-57.
70. Maciocia G, *Diagnosis in Chinese Medicine. A comprehensive guide*. Ed Elsevier. 2004. p.145-147; 253-259; 717-729.
71. Maciocia G. *The Practice of Chinese Medicine. The treatment of diseases with Acupuncture and Chinese Herbs*. Ed. Elsevier reimpresión 2005; p. 383-491.
72. Reid D. *El libro del Chi-Kung*. Ed Urano. Barcelona, 1998 ; p.103-153.
73. Picthford P, *Sanando con alimentos integrales. Tradiciones Asiáticas y nutrición moderna*. Ediciones Gaia. Madrid 2009; p. 341-348; 375-404; 418-425.

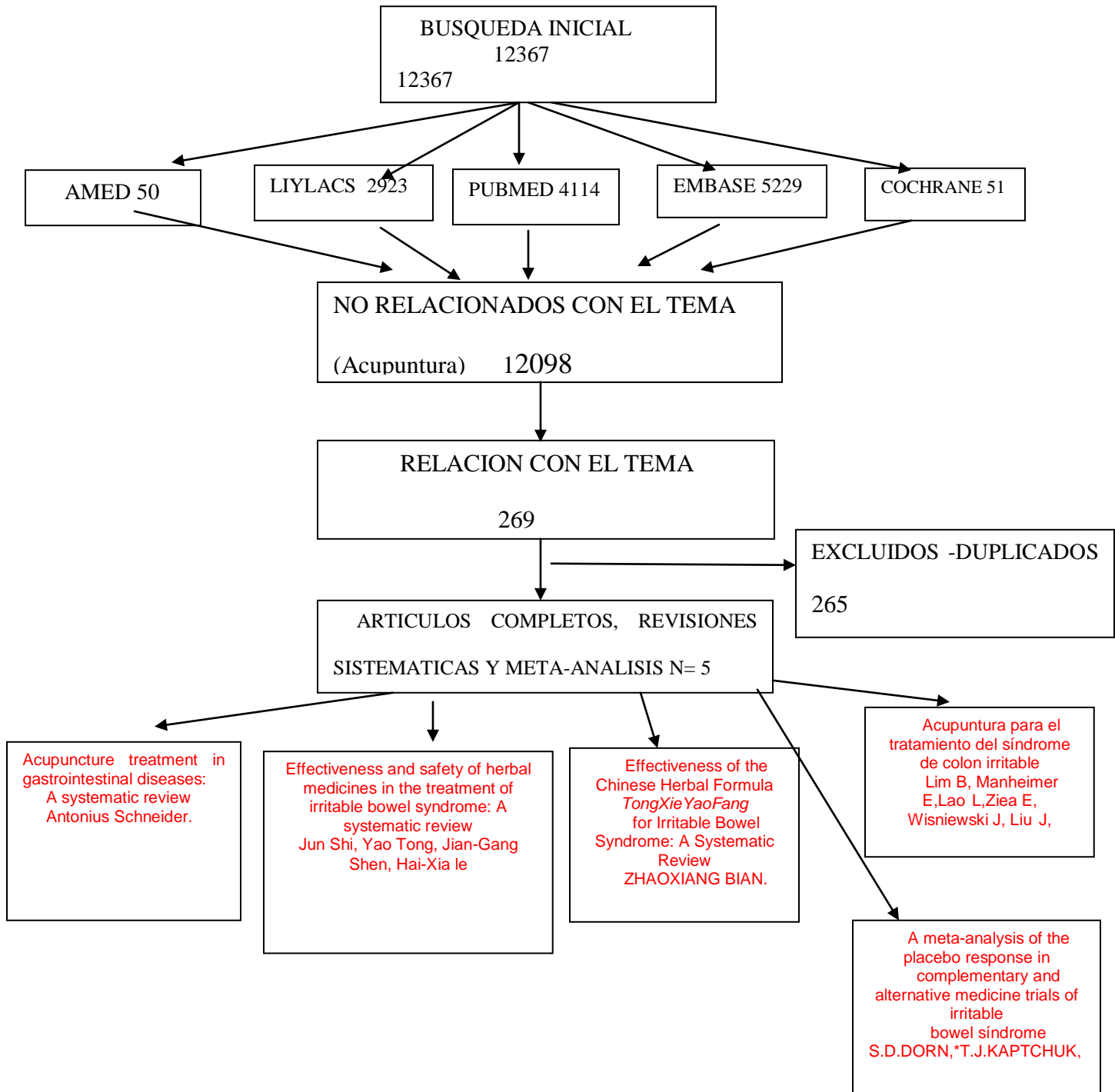
74. Moher D., Liberati A. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ* 2009; 339: b25 35.75.

75. Ernst E, A systematic review of systematic review of homeopathy. *Br. J. Clin Pharmacol*, 2002; 54,577-82.

76. Derry CJ, Derry S, McQuay HJ, Moore RA. Systematic review of systematic reviews of acupuncture published 1996-2005. *Clinic Med* 2006; 6(4),July/ August, 381-6.

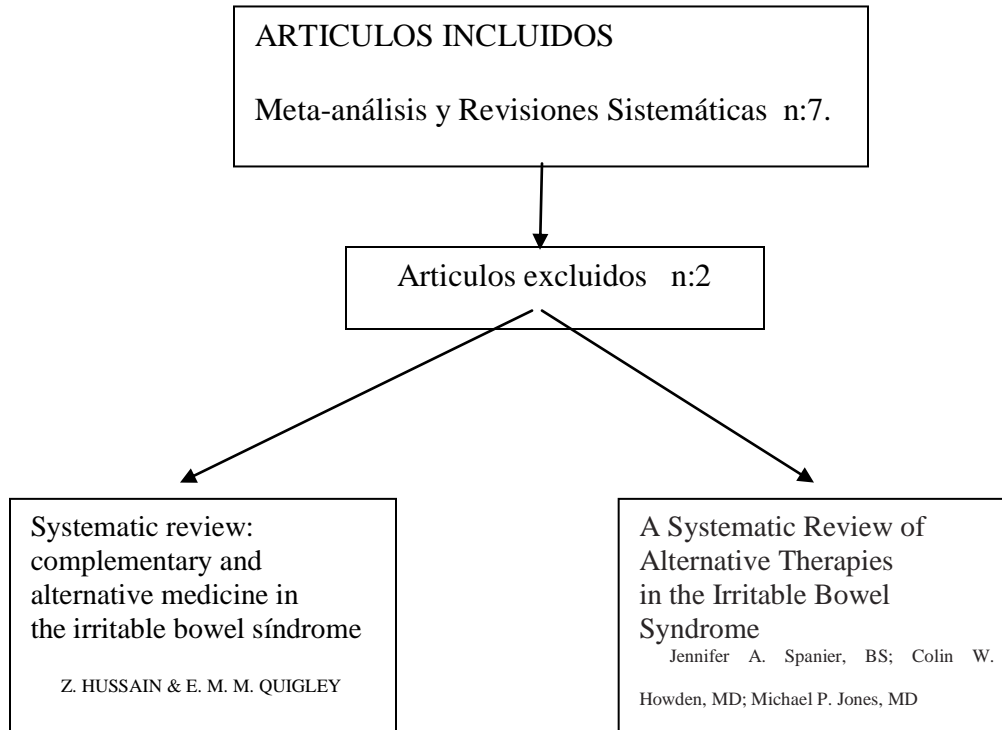
## ANEXO 1.

### FLUJOGRAMA DE BUSQUEDA ARTICULOS INCLUIDOS.





## ANEXO 2. ARTICULOS EXCLUIDOS.



### ANEXO 3.

## NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS (59)

| Niveles de evidencia científica |   |
|---------------------------------|---|
| I                               | Basados en ensayos aleatorizados, controlados, con valores de $p < 0,05$ , con muestras de tamaño suficiente y métodos apropiados.                |
| II                              | Basados en ensayos aleatorizados, controlados, con valores de $p > 0,05$ , y ya sea con tamaño insuficiente de la muestra o métodos inapropiados. |
| III                             | Basados en ensayos no aleatorizados con controles contemporáneos.   |
| IV                              | Basados en ensayos no aleatorizados con controles históricos.   |
| V                               | Basados en estudios de casos.   |

(59)

| Grados de recomendación <sup>1</sup> |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>A</b>                             | Basados en evidencias de nivel I.           |
| <b>B</b>                             | Apoyados por evidencias de nivel II.        |
| <b>C</b>                             | Apoyados por evidencia de niveles III y IV. |