

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA**  
**SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E**  
**INVESTIGACIÓN**



**“EFECTO ANALGÉSICO DE LA AGUJA LARGA VS  
ACUPUNTURA FICTICIA EN PROFESORES DEL INSTITUTO  
POLITÉCNICO NACIONAL CON SÍNDROME DE INTESTINO  
IRRITABLE”**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALIDAD EN ACUPUNTURA HUMANA**

**PRESENTA:**

**NANCY LILIANA MALLEN NOGUEZ**

**DIRECTORA:**

**DRA. MÓNICA LUZ GÓMEZ ESQUIVEL**

**JUNIO DE 2011.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por llevarme a su lado a lo largo de esta vida siempre llenándome de alegría es gozo.

A ti mamá, que dentro de todas tus preocupaciones me diste la posibilidad de brillar...

A ti papá, que me enseñaste todo el valor y toda la fuerza en un solo abrazo...

A mi hermana Claudia por sus consejos y aportaciones...

A ti Alicia porque aprendí que la vida está llena de satisfacciones no materiales y que nada es imposible cuando se tiene fe...

A mis primos Jesse, Jonathan y Josue, por su cariño, apoyo y palabras de aliento...

A ti abuelita, porque siempre has sido un ejemplo, un estímulo a querer vivir y sacarle todo el jugo a la vida...

A Bere, Erika y Sandra porque su amistad va más allá de un simple apoyo y compañía, porque cada una de ustedes son la palabra de aliento o alegría que he necesitado... han sido mis mejores consejeras...

A la Dra. Mónica L Gómez Esquivel, mi directora de tesis, por su constante dedicación y apoyo para concluir este trabajo y llegar a esta meta tan importante, gracias...

A mis asesores el Dr. Eduardo Guerrero y Dr. Juan Manuel Ordoñez gracias por compartir conmigo su experiencia y conocimientos para la elaboración de esta tesis...

A mi alma mater el Instituto Politécnico Nacional y a la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, del área de posgrado.

Gracias a todos y cada uno de los que colaboraron y aportaron su granito de arena en este trabajo porque, por ese simple hecho, ya

forman parte de él.

A todos . . .

**G R A C I A S**

Junio 2011

<b>INDICE</b>	<b>Pág.</b>
1. Glosario	1
Resumen	3
Abstract	4
2. Introducción	5
3. Marco Teórico Occidental	6
3.1 Antecedentes Históricos	6
3.2 Definición	7
3.3 Etiología	8
3.4 Epidemiología	10
3.4.1 Factores de riesgo	11
3.5 Fisiopatología	11
3.6 Cuadro clínico	12
3.7 Diagnóstico	13
3.7.1 Diagnóstico clínico	13
3.7.2 Valoración del dolor	15
3.8 Estudios de Laboratorio y Gabinete	16
3.9 Tratamiento	19
4. Marco Teórico Oriental	21
4.1 Antecedentes	21
4.1.2 Memoria dolorosa y acupuntura	21
4.1.3 Mecanismos de acción analgésica de la acupuntura	22
4.1.4 Definición del dolor	25
4.1.5 Dolor, sensibilización, desensibilización y Acupuntura	25
4.1.6 Efecto de la acupuntura en el sistema digestivo	26
4.2 Definición	26
4.3 Etiología	26

	<b>Pág.</b>
4.4 Fisiopatología	27
4.5 Diferenciación sindromática	30
4.5.1 Sobredominancia de <i>Qi</i> de Hígado sobre Bazo	30
4.5.2 Deficiencia de <i>Qi</i> de Bazo – Estómago	30
4.5.3 Obstrucción por humedad frío en el Intestino Grueso	31
4.5.4 Estancamiento de la dinámica de la energía	32
4.6 Manifestaciones clínicas	32
4.6.1 Sobredominancia de <i>Qi</i> de Hígado sobre Bazo	32
4.6.2 Deficiencia de <i>Qi</i> de Bazo – Estómago	33
4.6.3 Obstrucción por humedad frío en el Intestino Grueso	33
4.6.4 Estancamiento de la dinámica de la energía	34
4.7 Principio de Tratamiento	34
4.7.1 Sobredominancia de <i>Qi</i> de Hígado sobre Bazo	34
4.7.2 Deficiencia de <i>Qi</i> de Bazo – Estómago	34
4.7.3 Obstrucción por humedad frío en el Intestino Grueso	34
4.7.4 Estancamiento de la dinámica de la energía	35
5. Tratamiento	35
5.1 Selección de puntos	35
6. Alternativa de tratamiento	38
6.1 Aguja Larga	39
6.2 Principios básicos	39
6.3 Mecanismos de acción	39

	<b>Pág.</b>
6.4 Características	40
6.5 Indicaciones	40
6.6 Contraindicaciones	40
6.7 Precauciones	41
6.8 Tipos de inserción	41
6.8.1 Inserción perpendicular	41
6.8.2 Inserción oblicua	41
6.9 Efectos de la punción abdominal	41
7. Acupuntura Ficticia	42
8. Antecedentes	42
9. Planteamiento del problema	43
10. Justificación	44
11. Objetivos	44
11.1 Objetivo general	44
11.2 Objetivos específicos	44
12. Hipótesis	45
12.1 Hipótesis alterna	45
12.2 Hipótesis nula	45
13. Variables	45
13.1 Variable Dependiente	45
13.2 Variable Independiente	45
14. Tipo de Estudio	46

	<b>Pág.</b>
15. Criterios de Inclusión	46
16. Criterios de Exclusión	46
17. Criterios de Eliminación	46
18. Método	46
19. Grupo 1 (Aguja Larga)	47
20. Grupo 2 (Acupuntura Ficticia)	47
21. Recursos Humanos	47
22. Recursos Financieros	48
23. Resultados	48
24. Discusión	58
25. Conclusiones	59
26. Sugerencias	59
27. Bibliografía	60

<b>RELACIÓN DE TABLAS, GRÁFICAS Y FIGURAS</b>	<b>Pág.</b>
Figura 1 Etiología del Síndrome de intestino irritable	10
Figura 2 Escala Visual Análoga modificada	16
Figura 3 Esofagogastroduodenoscopia	17
Figura 4 Esofagogastroduodenoscopia	17
Figura 5 Endoscopia	18
Figura 6 Colonoscopia	18
Figura 7 Sitio de modulación del dolor a nivel medular	23
Figura 8 Vías del dolor	24
Figura 9 Localización del punto Zhongwan (RM12)	35
Figura 10 Localización del punto Tianshu (E25)	36
Figura 11 Localización del punto Qihai (RM6)	37
Figura 12 Localización del punto Daheng (B15)	37
Figura 13 Localización del punto Zusanli (E36)	38
Figura 14 Aguja Larga	40
Figura 15 Dispositivo Sham Park	42

<b>Gráficas</b>	<b>Pág.</b>
Gráfica 1 Rangos de edad de los profesores en los grupos tratados con Aguja larga y Acupuntura ficticia	48
Gráfica 2 Porcentaje por género en los grupos tratados con Aguja larga y Acupuntura ficticia	49
Gráfica 3 EVA1 y EVA2, en la sesiones de la 1 a la 10	52

	<b>Pág.</b>
Gráfica 4 Comparación de EVA entre los grupos tratados con Aguja larga (EVA1 EVA2) y Acupuntura ficticia (EVAC1 y EVAC2)	53
Gráfica 5 Valores iniciales de grupo control (EVAC1) y de Aguja larga (EVA1)	54
Gráfica 6 EVA final de ambos grupos	55
Gráfica 7 Valores iniciales y finales de ambos grupos Aguja larga (EVA1 y EVA2) y Acupuntura ficticia (EVAC1 y 2)	56

<b>Tablas</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Número de sesiones de Acupuntura Ficticia con EVA de inicio y final; y promedio	50
Tabla 2 Número de sesiones de Aguja Larga con EVA de inicio y final, y promedio	51
Tabla 3 ANOVA	58

<b>ANEXOS</b>	<b>Pág.</b>
Solicitud de Autorización del plantel	62
Carta de Consentimiento Informado	63
Historia Clínica	64

## 1. GLOSARIO

**Acido desoxicólico:** ácido biliar formado por la acción bacteriana sobre el colato, actúa como detergente para solubilizar grasas.

**Cólico:** trastorno orgánico doloroso, localizado generalmente en los intestinos, caracterizado por violentos retortijones, sudores y vómitos.

**Colitis:** inflamación del colon.

**Colon:** parte más larga del intestino grueso.

**Constipación:** trastorno que consisten en la eliminación de heces mediante deposiciones escasas, difíciles de expulsar o poco frecuentes.

**Criterios:** norma, regla o juicio para discernir o clasificar cualquier cosa.

**Diarrea:** alteración de las heces en cuanto volumen, fluidez o frecuencia, en relación anormal a la fisiológica.

**Distensión:** es una sensación de estiramiento exagerado por llenura o sensación de apretado.

**Dolor abdominal:** molestia física localizada en una parte del cuerpo, ocasionada por la excitación de las fibras nerviosas sensitivas que puede ser de mayor o menor intensidad, aunque difícil de cuantificar, por tener componentes subjetivos.

**Estrés:** reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación.

**Flatos:** acumulación de gases en el tubo digestivo.

**Gastrointestinales:** relativo al estómago e intestinos.

**Hipertonía:** aumento anormal.

**Hipotonía:** término médico que indica disminución del tono muscular.

**Interleucinas:** conjunto de citocinas (proteínas) que actúan como mensajeros químicos a corta distancia.

**Intraluminal:** dentro de la luz de una estructura.

**Irritable:** es la capacidad de un organismo o de una parte del mismo para identificar un cambio negativo en el medio ambiente y poder reaccionar.

**Neurosis:** trastorno parcial de los aspectos funcionales de la individualidad que afecta sobre todo a las emociones y deja intacta la capacidad de razonamiento.

**Péptidos:** son un tipo de moléculas formadas por la unión de varios aminoácidos mediante enlaces peptídicos.

**Prevalencia:** proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado.

**Recidivante:** repetición de una enfermedad.

**SII:** Síndrome de Intestino Irritable.

**Síndrome:** conjunto de síntomas característicos de una enfermedad.

**Trastornos:** alterar o perturbar algo.

## RESUMEN

El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es considerado como un desorden funcional de tipo motor, que se caracteriza por una serie de síntomas que incluyen dolor abdominal y alteraciones en el hábito intestinal, el cual se manifiesta como constipación, diarrea o la alternancia de éstas. La enfermedad con frecuencia se presenta inicialmente en adultos jóvenes, alrededor de los 20 años de edad, siendo más frecuente en mujeres que en hombres (1.5-3:1). Representa uno de los diagnósticos más comunes en la práctica clínica diaria en un 12%. Este síndrome puede ocurrir a cualquier edad, pero a menudo comienza en la adolescencia o principios de la vida adulta. El tratamiento del SII como padecimiento multifactorial, es complejo y de difícil manejo que en la mayoría de ocasiones no tiene resultados satisfactorios. La acupuntura en cambio tiene un efecto analgésico bien reconocido e incide en varias estructuras y funciones del sistema nervioso central, promoviendo la secreción de múltiples neurotransmisores y la respuesta autonómica a través del simpático y para simpático, controlando así las funciones viscerales como la motilidad y la secreción gastrointestinal. Método: El estudio se realizó en el consultorio del CECYT 12 del Instituto Politécnico Nacional, se elaboró una historia clínica a los profesores que cumplieron con los criterios de inclusión, se les elaboró y firmaron la carta de consentimiento informado. Se formaron dos grupos en forma aleatoria, de 25 pacientes cada uno, a todos los sujetos se les valoró el dolor con escala de EVA al inicio y al final de la sesión, y se les citó dos veces por semana. Resultados: en el periodo de abril a octubre de 2011 se captaron un total de 50 profesores, en el CECyT 12 del IPN, de los cuales el 88% son de sexo femenino y sólo el 12% sexo masculino, no hubo pacientes eliminados. Se obtuvo una  $P < 0.05$  en la valoración del dolor con escala de EVA, ya que el dolor bajó en 2-3 puntos a partir de la 5ª sesión en adelante hasta llegar a 0 en la 10ª semana de tratamiento, mostrando diferencias estadísticamente significativas. Conclusiones: La aguja larga es más eficaz que la acupuntura ficticia en la disminución del dolor en el síndrome de intestino irritable al ser aplicada en profesores del IPN sin la modificación de hábitos alimenticios y ocupacionales en grupos de pacientes que no ingerían algún otro tratamiento para tal patología.

## ABSTRACT

Irritable bowel syndrome (SII) is considered a functional disorder motor type, characterized by a series of symptoms included abdominal pain and altered bowel habits, which manifests as constipation, diarrhea or alternating them. The disease often first occurs in young adults, around 20 years of age, being more common in women than in men (1.5-3.1) represents one of the most common diagnoses in daily practice by 12%. This syndrome can occur at any age but often begins in adolescence or early adulthood. The treatment of (SII) multifactorial disease is complex and difficult to handle in most cases not satisfactory. Acupuncture on the other hand has a well recognized analgesic effect and impact of various structures and functions of the central nervous system, promoting the release of multiple neurotransmitters and autonomic response through the sympathetic and likeable, controlling visceral functions such as motility and gastrointestinal secretion.

Method: the study was conducted in the office of CECYT 12 of the National Politechnic Institute, clinical history was made that teachers who met the inclusion criteria were drawn up and signed the letter of informed consent. Two groups were formed at random, 25 patients each, all subjects were evaluated pain with EVA scale at the beginning and end of the session, and were cited two times a week. Results: In the period from April to October 2011 caught a total of 50 teachers in the IPN CECYT 12, of wich 88% are female and only 12 % of male patients was not eliminated.

We obtained a  $P < 0.05$  in the assement of the EVA pain scale ,because the pain went down by 2-3 points from session 5 onward until it reaches 0 at the 10th week of treatmeant showing significant differences .

Conclusions: The long needle is more effective than sham acupuncture in reducing pain in irritable bowel syndrome when applied to teachers in the IPN without modifying eating habits and occupational groups of patients who ingested no others treatments for this pathology.

## 2. INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es considerado como un desorden funcional de tipo motor, que se caracteriza por una serie de síntomas que incluyen dolor abdominal y alteraciones en el hábito intestinal, el cual se manifiesta como constipación, diarrea o la alternancia de éstas. *(Gutiérrez, A. 2001)*

Así mismo el SII presenta disturbios de la defecación y distensión abdominal, sin evidencia de ningún proceso patológico orgánico estructural detectable. Para su diagnóstico se requiere que ésta sintomatología sea persistente o recurrente por más de tres meses y más del 25 % de las veces. *(Gutiérrez, A. 2001)*

Debe incluirse, además, intolerancia a la lactosa porque podría tener presentación similar y ambos pueden coexistir juntos. A pesar de que el Síndrome de Intestino Irritable constituye en último término un diagnóstico de exclusión; algunas características incluyen peso estable, síntomas gastrointestinales crónicos y examen físico anodino, muchas veces permiten el diagnóstico de presunción y el inicio de un tratamiento sin pruebas diagnósticas exhaustivas y con frecuencia se observan síntomas psiquiátricos asociados. *(Gutiérrez, A. 2001)*

En 1965 Melzack y Wall propusieron la teoría de la Compuerta o Puerta de Entrada para explicar los fenómenos relacionados con el dolor. La teoría de la compuerta del dolor es una explicación de cómo la mente desempeña un papel esencial en la opinión del dolor. Sugirieron que hay un "sistema que bloquea" a nivel del sistema nervioso central que hace que se abra o se cierre las vías del dolor. *(Gutiérrez, A. 2001)*

Las puertas se pueden abrir, dejando proceder el dolor a través de las fibras aferentes y eferentes desde y hacia el cerebro, ó viceversa, las puertas se pueden cerrar para bloquear estos caminos del dolor, este mecanismo puede ser influenciado por impulsos nerviosos eferentes. Los impulsos eferentes son afectados por una enorme variedad de factores psicológicos conocidos para influenciar el cerebro. *(Gutiérrez, A. 2001)*

La teoría de la compuerta explica porqué se disminuye el dolor cuando el cerebro está experimentando una sensación de distracción. En estas circunstancias, la percepción del dolor se disminuye porque la interpretación del dolor es modulada por la experiencia agradable de distracción. *(Gutiérrez, A. 2001)*

### **3. MARCO TEÓRICO OCCIDENTAL**

#### **3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

William Powell, médico inglés, en 1817, hizo los primeros estudios, donde hace comentarios en forma subjetiva sin determinar a ciencia cierta y describiendo los síntomas de un paciente que presentaba algunos de los síntomas como el dolor abdominal así como deficiencia en las funciones normales de su intestino. *(Valenzuela, J. 2008)*

Posteriormente el médico John Howship, publica un libro en el que explica que el Colon Irritable venía como consecuencia de la relajación que provoca la deficiencia del tubo digestivo. *(Valenzuela, J.2008)*

Para el año 1849 W. Cumming describió en el London Medical Gazette, la relación entre estreñimiento y diarrea del mismo paciente. *(Valenzuela, J. 2008)*

El Dr. Osler médico inglés del siglo XIX, padre de la medicina interna acuñó, en 1892, el término de “colitis mucosa”, cuando describió una enfermedad caracterizada por la presencia de evacuaciones con moco (mucorrea) y dolor abdominal parecido al cólico, con una alta asociación a problemas psicológicos. Desde esa época este síndrome (conjunto de síntomas y signos) se le ha conocido en forma coloquial como “colon irritable, espástico, nervioso o simplemente colitis”. *(Valenzuela, J. 2008)*

Bockus y colaboradores, en 1928 se dedicaban a estudiar pacientes con síntomas de diarrea y dolor abdominal, habiendo considerado que estos síntomas eran debido a factores psicológicos, así como a alteraciones del sistema nervioso autónomo y varios trastornos de origen endócrino y alérgico,

al conjunto de estos trastornos los llamaron “colitis mucosa neurogénica”.  
(Valenzuela, J. 2008)

En la década de los sesentas predominaba la idea de que el origen principal de dicho padecimiento era el estrés o la ansiedad y la neurosis, por tal motivo comenzaron a llamarla de diferentes formas como son colitis nerviosa, colon inestable, principalmente, convirtiéndolos en términos populares; al paso del tiempo específicamente durante la últimas décadas, la forma de estudiar y ver la enfermedad en cuanto a su etiología, fisiopatología y el análisis diagnóstico a cambiado en forma relevante. (Valenzuela, J. 2008)

En el año de 1978 Manning y colaboradores, describen por primera vez seis de los síntomas del Síndrome de Colon Irritable, y para 1984 es lanzada la propuesta de un sistema de puntaje para poder diferenciar el SII de enfermedad orgánica por Kruis, pero desafortunadamente no fueron de gran utilidad para establecer claramente el diagnóstico. (Valenzuela, J.2008)

Posteriormente en 1988 se realiza la primera reunión de expertos en la ciudad de Roma para tratar de forma detallada los criterios del Síndrome de Intestino Irritable (SII), así como para definirlos y establecerlos con respecto a los diagnósticos para los trastornos funcionales gastrointestinales, de ahí es de donde surgen los llamados Criterios de Roma I en 1992, siendo revisados y actualizados en 1998 y publicados con el nombre de Criterios de Roma II en el año 2000. (Valenzuela, J.2008)

### **3.2 DEFINICIÓN**

El Síndrome de Intestino Irritable también considerado como un trastorno crónico, multifactorial y recidivante del intestino grueso, caracterizado por la existencia de dolor abdominal y/o cambios en el ritmo, afectando la progresión de las deposiciones y del gas intestinal, así como de la absorción de los líquidos, acompañados o no de una sensación de dolor abdominal tipo cólico, distensión o flatos excesivos y la constipación y/o la diarrea, presentándose por un periodo mayor a 12 semanas. (Gómez, D. 2008)

### 3.3 ETIOLOGÍA

Tradicionalmente el Síndrome de Intestino Irritable (SII) ha sido considerado como una condición de hipersensibilidad visceral (con sus correspondientes síntomas de molestias y dolor abdominal) y de alteraciones de la función motora (con la correspondiente diarrea o constipación). Sin embargo los cambios en la función motora no explican la enfermedad alternante o mixta. *(Estopa, D. 2004)*

Algunos factores que pueden tener importancia en el desarrollo de la enfermedad son:

**Factores psicosociales:** El SII se ha relacionado de forma importante con el estrés, ya que produce variaciones en las presiones intraluminales colónicas y en el desencadenamiento y/o exacerbación de la sintomatología. También se observa en estos pacientes una conducta anómala de enfermedad crónica y, como consecuencia, un deterioro de la calidad de vida. *(Estopa, D. 2004)*

Por otro lado los pacientes con SII presentan también alteraciones psiquiátricas, principalmente depresión y ansiedad, con mayor prevalencia en un 40-50%, que la población general sana o con patología orgánica gastroduodenal, aunque no se ha comprobado una personalidad anómala. *(Estopa, D. 2004)*

**Factores dietéticos:** debido a que la dieta influye en el desencadenamiento de los síntomas, por lo que es necesaria la realización de una historia dietética detallada y prospectiva y un diario de registro de alimentos ingeridos. *(Estopa, D. 2004)*

Antes de un diagnóstico definitivo de SII, se debe descartar siempre la presencia de intolerancias alimenticias, sobre todo a la lactosa. Aclarando que la dieta no es la causa sino un desencadenante. *(Estopa, D. 2004)*

Los distintos ensayos realizados hasta la actualidad revelan el papel limitado de las dietas ricas en fibra y la necesidad de un control dietético individualizado para conseguir identificar los elementos específicos causantes. *(Estopa, D. 2004)*

Otros factores: con menor frecuencia se ha relacionado el SII con mala absorción de ciertos hidratos de carbono, con alergias alimentarias, con anomalías del sistema nervioso autónomo (disfunción vagal en el estreñimiento y disfunción simpática si predomina la diarrea), con variaciones de péptidos digestivos y de la hormona colecistoquinina, con ácidos biliares como el ácido deoxicólico, con interleucinas (IL-1 beta) y con el sistema inmune. *(Estopa, D. 2004)*

Entre los factores predisponentes, encontramos los factores ambientales que se presentan en la niñez y adolescencia; en cuanto a los factores psicofisiológicos se encuentran los eventos estresantes que nos dan como consecuencia las infecciones entéricas e inflamaciones; en los factores modificadores tenemos dos modalidades, una de ellas es la respuesta al estrés que está dada por el género, la personalidad, el carácter, y la disfunción autonómica. *(Gómez, D. 2008).*

La segunda modalidad es la de la inmunidad de la mucosa que está dada por eventos estresantes en la flora, ambos mediados por el Sistema Nervioso Central; ahora en relación al cambio en la regulación del SNC, se presenta alteración de la permeabilidad epitelial que mediante el SNC nos da la dismotilidad ó la hipersensibilidad visceral que da como resultado cambios en la corteza y provocando los síntomas gastroentéricos, tal como se muestra en la Figura 1. *(Gómez, D. 2008)*

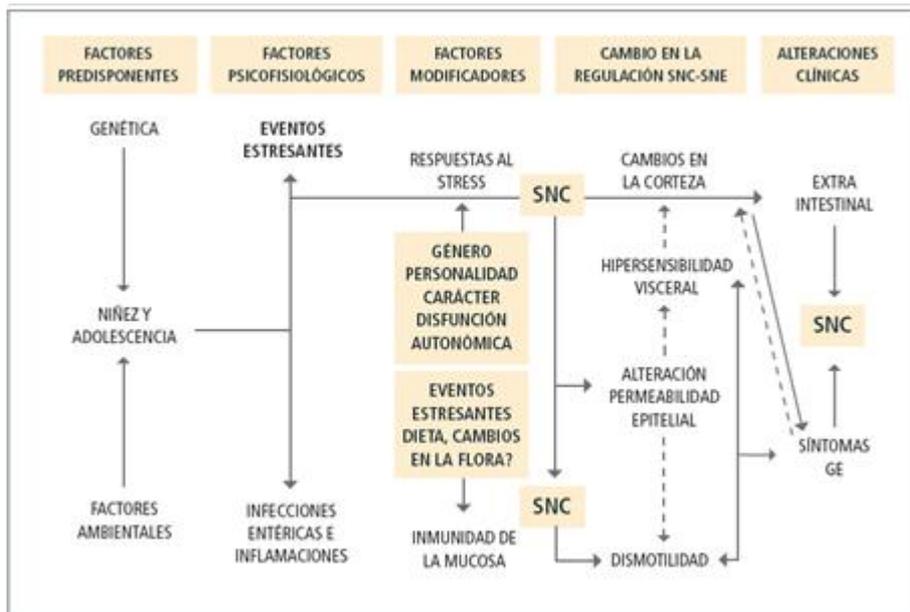


Figura 1 Etiología del Síndrome de Intestino Irritable. (Gómez, D.2008 )

### 3.4 EPIDEMIOLOGÍA

Se considera que más de un tercio de la población mundial tiene uno o más trastornos funcionales digestivos. La incidencia del SII se ha estimado a partir de estudios ya existentes en los cuales se interrogó a los pacientes luego de un periodo determinado. (Gómez D. 2008)

La enfermedad con frecuencia se presenta inicialmente en adultos jóvenes, alrededor de los 20 años de edad, siendo más frecuente en mujeres que en hombres (1.5-3:1). Representa uno de los diagnósticos más comunes en la práctica clínica diaria en un 12%. (Dalton,C. 2004)

Tiene un alta prevalencia aproximada del 4 al 20% a nivel mundial y se considera una enfermedad de alto impacto por afectar la calidad de vida, observándose en los países industrializados una prevalencia entre el 10 y el 15% y en Latinoamérica en países como Brasil, México, Uruguay y Colombia entre el 9 y el 18%. Resaltando que sólo el 20-30% de la población que lo padece acude a consulta médica. (Gómez,D. 2008)

Con respecto al sexo es más frecuente en mujeres con una relación 1.5-3:1, independientemente de los criterios de diagnóstico usados. Tiene una distribución del 14-24% en mujeres y del 5-19% en hombres, siendo la edad reproductiva la predominante, con una disminución de la prevalencia en adultos mayores. (Gómez, D. 2008)

### **3.4.1 FACTORES DE RIESGO**

Este síndrome puede ocurrir a cualquier edad, pero a menudo comienza en la adolescencia o principios de la vida adulta. Es más común en mujeres y los factores de riesgo pueden ser: dieta baja en fibra, estrés emocional, uso de laxantes, haber tenido un episodio de diarrea infecciosa u otra inflamación intestinal temporal. (Levy, L. 2006)

### **3.5 FISIOPATOLOGÍA**

Se desconoce su mecanismo fisiopatológico. Pero en general se han descrito los siguientes grupos de mecanismos posiblemente involucrados en el proceso fisiopatológico como son:

Factores genéticos: en un estudio de Morris-Yates et.al, con 600 gemelos, se concluyó que al menos el 58% de las diferencias individuales en la responsabilidad del desarrollo del SII podría estar bajo control genético. (Estopa, D. 2004)

Alteraciones en la motilidad intestinal: se observa desde hipotonía en pacientes con diarrea hasta hipertonía asociada al estreñimiento ante determinados estímulos psicológicos, ambientales o gastrointestinales (estrés, comidas, colecistocinina). (Estopa, D. 2004)

Hipersensibilidad visceral o percepción visceral aumentada: ya que distintos estudios han demostrado que estos pacientes tienen el umbral del dolor más bajo que las personas sanas antes situaciones como la distensión abdominal, la estimulación eléctrica o el aumento de la motilidad intestinal. Otros estudios

han demostrado un aumento de la percepción de la función motora gastrointestinal normal y un procesamiento central anormal de la sensación dolorosa mediante TEP y RMN funcional. *(Estopa,D.2004)*

Hiperactividad del músculo liso: desencadenada frente a estímulos diversos: ciertos alimentos, fármacos o por la estimulación parasimpática. *(Estopa,D.2004)*

Factores psicosociales: el estrés y los trastornos de ansiedad, la depresión, la histeria y la somatización tienen una mayor prevalencia en estos pacientes. Con frecuencia estos factores influyen en el desencadenamiento o en la exacerbación de los síntomas intestinales y en el comportamiento individual ante la enfermedad. *(Estopa,D.2004)*

También influyen en el pronóstico clínico del SII, en la frecuentación médica y en el abuso terapéutico (incluida la automedicación), lo que forzará al paciente a la búsqueda de terapias alternativas y dará lugar a cirugías innecesarias. *(Estopa,D.2004)*

Factores exógenos: se relacionan con las exacerbaciones del SII, la gastroenteritis aguda, las intolerancias alimenticias y los cambios meteorológicos y hormonales, entre otros. El 20-30% de los pacientes con SII describe un inicio súbito de sus síntomas tras una gastroenteritis aguda infecciosa (principalmente Salmonella enteritidis, Shigella y Campylobacter enteritidis) y aproximadamente un 30% de pacientes un año después de una gastroenteritis por Salmonella presenta sintomatología compatible con SII. *(Estopa,D.2004)*

### **3.6 CUADRO CLÍNICO**

Los síntomas cardinales son el malestar y la distensión abdominal con meteorismos y alteraciones en la evacuación intestinal, ya sea como diarrea, constipación o estreñimiento o alternancia de estos dos últimos síntomas.

Característicamente el dolor abdominal puede ser difuso y ocurrir al comienzo de la evacuación intestinal y aliviarse al eliminar las deposiciones. *(Madrid,I. 2009)*

El dolor abdominal suele ser difuso o localizado en hemi-abdomen inferior, habitualmente no irradiado, de tipo cólico, opresivo o punzante, de leve a moderada intensidad, con una duración inferior a las dos horas, que alivia tras la defecación y que suele respetar el sueño. El inicio o la presencia del dolor abdominal se asocian habitualmente con deseos de defecar o con cambios en la frecuencia o consistencia de las deposiciones y frecuentemente el paciente relaciona su comienzo con la ingesta de algunos alimentos. *(Gómez D. 2008)*

Las alteraciones del ritmo intestinal pueden manifestarse con predominio del estreñimiento o de la diarrea, o de forma alterna diarrea-estreñimiento. La distensión abdominal y el meteorismo se desarrollan progresivamente a lo largo del día y son referidas como “exceso de gases”. Son frecuentes la saciedad precoz tras la ingesta, las náuseas, los vómitos y el ardor torácico (pirosis). Otros síntomas también frecuentemente expuestos son la eliminación de mucus rectal y sensación de evacuación incompleta. *(Gómez D. 2008)*

### **3.7 DIAGNÓSTICO**

#### **3.7.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

Se basa en una minuciosa historia clínica junto a una completa exploración física, siendo importante realizar una adecuada anamnesis para distinguir los síntomas intestinales que no tienen un claro patrón de enfermedad orgánica y una asociación con síntomas digestivos. Por su gran variabilidad clínica y evolutiva los síntomas deben estar presentes durante al menos 12 semanas, no necesariamente consecutivas, en los 12 meses precedentes para su diagnóstico. *(Estopa, D. 2004).*

Es típica la presencia de dolor abdominal y alteraciones del tránsito intestinal, acompañados de otra sintomatología digestiva.

Son síntomas sugestivos de SII los que forman parte de los Criterios de Roma II, además de sensación de evacuación incompleta, eliminación de moco visible

durante la defecación, sensación de repleción, distensión o hinchazón, y ausencia de síntomas nocturnos. *(Estopa, D. 2004)*

### **Diagnóstico por exclusión**

Es un procedimiento que requiere un gran número de pruebas complementarias, costosas, casi siempre molestas para el paciente y en ocasiones, peligrosas por ser invasivas o por exponer al paciente a radiaciones. *(Estopa, D. 2004)*

### **Diagnóstico clínico positivo**

Es el más recomendado ya que la pauta diagnóstica se basa en los criterios diagnósticos de ROMA II, ya que la detección de los posibles síntomas o signos de alarma son sensibles y específicos.

Reevaluación diagnóstica si hay fracaso terapéutico (4-6 semanas) utilizando otras pruebas complementarias basadas en síntomas dominantes. *(Estopa, D.2004)*

Un Comité de Expertos elaboró en Roma unos criterios diagnósticos revisados en 1999, y son los siguientes:

### **CRITERIOS DE ROMA II**

\*1º Se necesita la presencia de dolor o malestar abdominal, por lo menos de 3 meses de duración (seguidos o alternos), durante el último año.

\*2º Se necesita que se cumplan dos de las siguientes características:

El dolor mejora con la deposición.

Existe un cambio en la consistencia de las heces.

Existe un cambio en la frecuencia de las deposiciones.

Pueden establecerse diferentes subtipos de SII, según la eventual presencia de otros síntomas acompañantes:

Menos de 3 evacuaciones por semana.

Más de 3 evacuaciones por día.

Evacuaciones de consistencia dura.

Evacuaciones de consistencia blanda o pastosa.

Necesidad de esfuerzo.

Urgencia al evacuar.

Sensación de evacuación incompleta.

Moco durante la evacuación.

Distensión abdominal.

Diagnóstico de SII con estreñimiento: si cumple 1,3 y 5, pero NO 2,4 y/6.

Diagnóstico de SII con diarrea: si cumple 2,4 y/6, pero NO 1,3 y/o 5.

Diagnóstico de SII alternante si cumple ambos tipos de criterios al mismo tiempo. (*Criterios de Roma II, 2004*)

### **3.7.2 VALORACIÓN DEL DOLOR**

El dolor es el síntoma principal del síndrome de intestino irritable por lo cual es importante evaluarlo mediante varias escalas. Las escalas de dolor incluyen la *escala de clasificación numérica*, la *escala análoga visual*, la *escala de categorías* y la *escala de rostros de dolor*. (*Reyes,G. 1995*)

En este caso únicamente utilizaremos la Escala Visual Análoga modificada (EVA) que permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproductibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. (*Reyes,G. 1995*)

Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros. (*Reyes,G. 1995*)

## Escala visual análoga modificada

Consiste en una línea horizontal recta, enumerada del 0 al 10 dónde se representa la ausencia del dolor al lado izquierdo y el dolor máximo insoportable hacia la derecha, mostrando a su vez expresiones que de igual manera lo manifiestan. (Reyes,G. 1995)

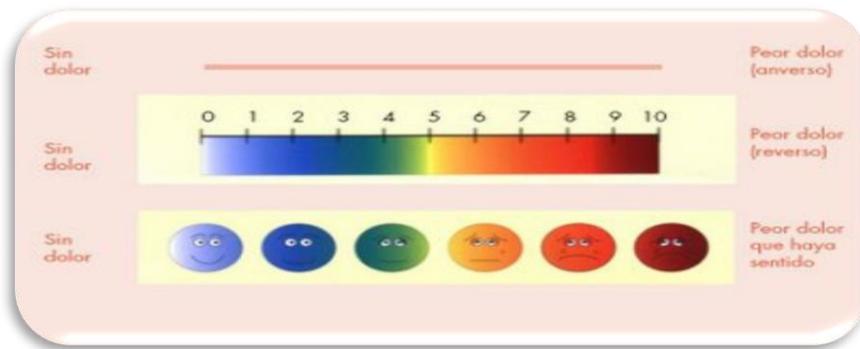


Figura 2. Escala de rostros de dolor (Reyes,G. 1995)

### 3.8 ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE

El diagnóstico clínico presuntivo de síndrome de intestino irritable, justifica la práctica de una serie limitada de exámenes para detectar posible enfermedad orgánica. (Estopa, D. 2004)

La biometría hemática completa, albúmina del suero, velocidad de sedimentación globular y prueba de sangre oculta en heces deben ser normales. (Estopa, D. 2004)

En los pacientes con diarrea, deben practicarse pruebas de función tiroidea y examen de heces, para detección de huevecillos y parásitos. Y para completar el diagnóstico de sospecha, se pueden realizar diversas pruebas complementarias como la ecografía abdominal y sigmoidoscopia/colonoscopia. (Estopa, D. 2004)

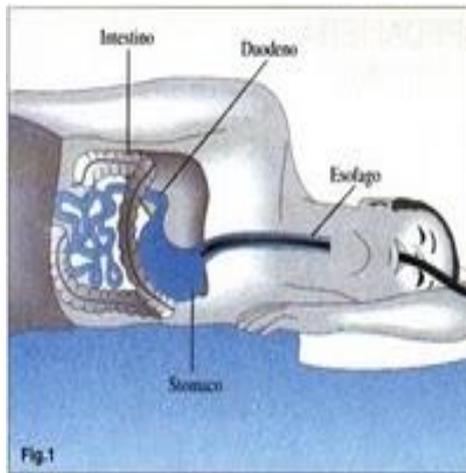


Figura 3 Esofagogastroduodenoscopia (Wood., D. 2009)

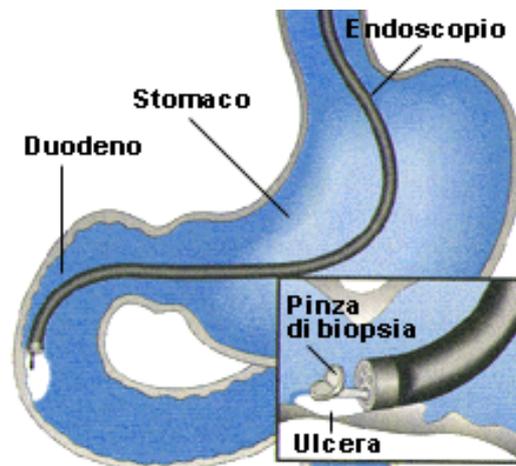


Figura 4 Esofagogastroduodenoscopia Tomado de [www.hesperia.it](http://www.hesperia.it)

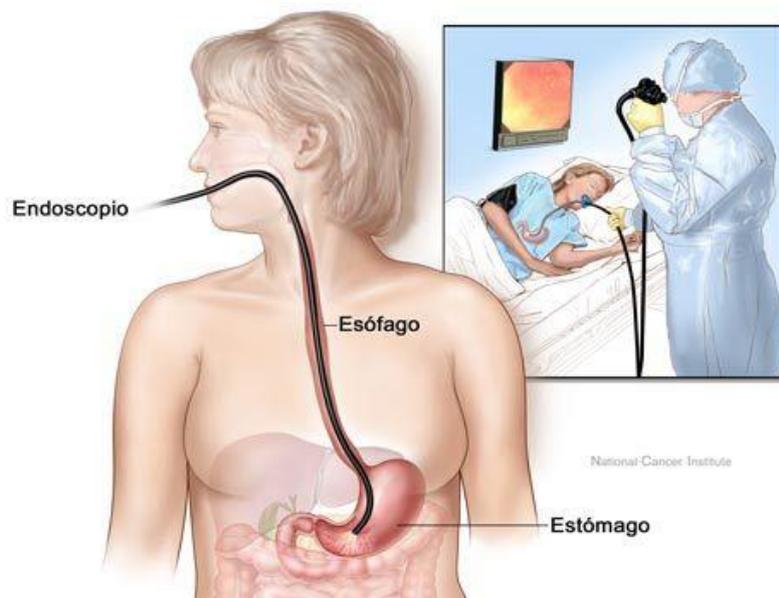


Figura 5. Endoscopia (Tomado de [www.endomedicaenogales.com](http://www.endomedicaenogales.com))

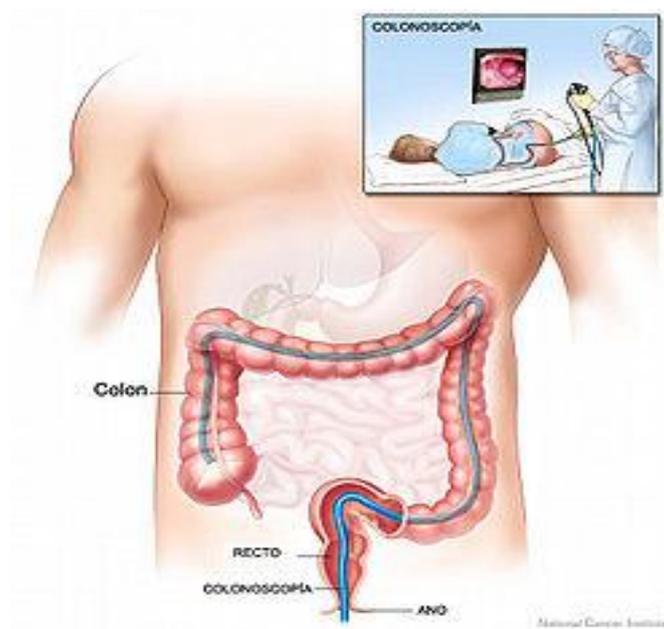


Figura 6. Colonoscopia (Tomado de <http://es.wikipedia.org>)

### 3.9 TRATAMIENTO

Es preciso mencionar que el elemento principal del tratamiento es un médico comprensivo que sepa escuchar al paciente, y accesible para mantener en todo momento una buena relación de confianza. *(Estopa, D. 2004)*

El segundo factor más importante en el tratamiento es asegurar una adecuada higiene de la alimentación. El aumento de fibra en la dieta aumenta el volumen de las heces y el número de deposiciones, así como la sensación de plenitud; además el médico debe recomendar la utilización progresiva de salvado de trigo empezando con una dosis de 15-20 g/día hasta alcanzar 50-75g/día. *(Gómez, D. 2008)*

Se debe realizar educación para la salud con consejos como: comer despacio, mantener un horario fijo de comidas, evitar el consumo de bebidas gaseosas y de alimentos irritantes, así como de gomas de mascar, tabaco. Todo esto con el fin de disminuir la distensión abdominal. La dieta será pobre en grasas, para evitar el estímulo de la motilidad colónica. *(Mearin F, 2007)*

El tratamiento con probióticos actúa mediante la estimulación de la flora intestinal, modulando las bacterias existentes en colon, y por su efecto antiinflamatorio sobre la mucosa intestinal y su competencia con las bacterias patógenas de la flora colonia. *(Mearin F, 2007)*

Modificación del estilo de vida: se recomienda ejercicio físico para evitar el estreñimiento, reposo si lo que predomina es la diarrea. *(Estopa, D. 2004)*

En ocasiones puede ser necesario el uso de suplementos de fibra, laxantes, anti diarreicos, tranquilizantes, antiespasmódicos e incluso en los casos más complicados, de antidepresivos; estos deben ser prescritos de manera individualizada, con base en la respuesta. *(Dalton, C 2004)*

Los laxantes osmóticos como el polietileno glicol, que es metabólicamente inerte, a diferencia del sorbitol y la lactulosa que son metabolizados por las bacterias en el colon, tienen menos probabilidades de causar distensión o flatulencia. *(Mearin F, 2007)*

Los antiespasmódicos y los anti colinérgicos, disminuyen la actividad espontánea del músculo liso intestinal, de ahí que mejoren el dolor abdominal la flatulencia. *(Dalton, C 2004)*

Diversas investigaciones de la fisiopatología del Síndrome de Intestino Irritable han revelado el papel central que tiene la serotonina en la fisiología del intestino. Ya que este neurotransmisor se produce y almacena en el intestino en un 95% y el otro 5% se encuentra en el cerebro, siendo un vínculo común entre la motilidad gastrointestinal, la secreción intestinal y la percepción del dolor. *(Dalton, C 2004)*

De los medicamentos disponibles para tratar específicamente el síndrome de colon irritable son los siguientes:

Tegaserod maleato, indicado para tratamientos cortos en mujeres con SII en que la constipación es el síntoma principal. Entre sus beneficios se cuentan el aumento del número de movimientos intestinales, la disminución de la flatulencia y del dolor o malestar abdominal y el incremento de la frecuencia y la consistencia de las deposiciones. *(Dalton, C 2004)*

Alosetron clorhidrato, indicado en mujeres con síndrome de colon irritable que cursa con diarrea severa como síntoma principal. *(Dalton, C 2004)*

## **4. MARCO TEORICO ORIENTAL**

### **4.1 ANTECEDENTES**

Desarrollo de la Medicina Tradicional China. La acupuntura es una modalidad terapéutica de la Medicina Tradicional China es un procedimiento terapéutico no medicamentoso que utiliza básicamente la inserción y manipulación de agujas sobre la superficie corporal; el estímulo acupuntural produce varios efectos fisiológicos y terapéuticos en el ser humano, clínicamente comprobados y repetidos por más de 2.000 años de experiencia clínica. (Merino, H. 2002)

#### **4.1.2 MEMORIA DOLOROSA Y ACUPUNTURA**

Uno de los efectos producidos por la acupuntura más reconocidos de la antigüedad hasta nuestros días, es su capacidad de producir analgesia a corto y largo plazo, potencialmente implica activar los sistemas moduladores endógenos del dolor, se han reportado además resultados satisfactorios en fenómenos dolorosos complejos y crónicos de tipo neuropático y protopático utilizando acupuntura. (Merino, H. 2002)

El dolor es una sensación individual desagradable que todo mundo quiere evitar por estar asociado a una lesión potencial o real de tejidos, para protegernos hemos aprendido a tratar de evitarlo estando condicionados para hacerlo, lo cual reforzamos de manera cotidiana con medidas preventivas procurando detectar los factores nocivos potenciales. (Merino, H. 2002)

Si bien el dolor tiene una acción benéfica de protección para la existencia y la supervivencia, es poco deseable padecerlo. (Merino, H. 2002)

El dolor ha estado presente en la humanidad desde siempre, por lo que desde la antigüedad hasta nuestros tiempos se han empleado recursos materiales y humanos disponibles en las diferentes épocas, antes para interpretarlo y actualmente para estudiar e investigar con metodología científica sus diferentes componentes. (Merino, H. 2002)

El dolor más que un síntoma aislado forma parte de un conjunto de manifestaciones orgánicas, algunas de ellas perceptibles por el médico (signos), por lo que actualmente se considera al síndrome doloroso como un fenómeno complejo de investigación clínica, por lo que su persistencia origina un estímulo que potencialmente puede desarrollar un estado de sensibilización y memoria dolorosa. *(Dickenson, A. 1994)*

La Organización Mundial de la Salud ha planteado el alivio del dolor como un derecho universal, considerando la aplicación de todos los recursos terapéuticos válidos y reconocidos, antiguos y modernos, orientales y occidentales. *(Merino H. 2002)*

#### **4.1.3 MECANISMOS DE ACCIÓN ANALGÉSICA DE LA ACUPUNTURA**

Los diversos recursos terapéuticos biológicos, farmacológicos y quirúrgicos utilizados contra el dolor buscan incidir en el sistema endógeno modulador del dolor o en las estructuras relacionadas. *(Merino, H. 2002)*

En relación a los sistemas inhibitorios del dolor, la aplicación de estímulos nociceptivos en cualquier tejido activa los sistemas de transmisión desde el nociceptor hasta la corteza cerebral. *(Merino, H. 2002)*

Simultáneamente, ésta entrada de información es capaz de excitar a los sistemas involucrados en las reacciones de adaptación que inhiben o modulan la percepción dolorosa. En el SNC la inhibición, puede ser provocada por la estimulación de fibras aferentes mielinizadas gruesas, que activan las interneuronas inhibitorias. *(Merino, H. 2002)*

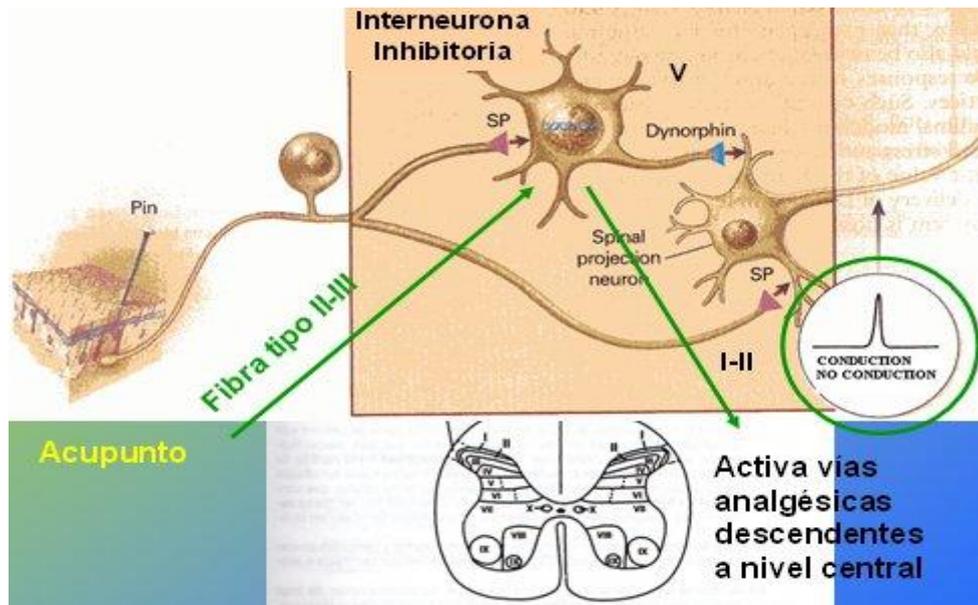


Figura 7. Sitio de modulación del dolor a nivel medular. (Merino, H. 2002)

El otro tipo de influencia inhibitoria es descendente, pues neuronas que tienen su soma en diversos núcleos del tallo cerebral, al ser activadas por los estímulos nociceptivos inhiben las respuestas de las neuronas espinales. (Merino, H. 2002)

Se ha demostrado que la terapéutica acupuntural, que es considerada como un estímulo mecánico que desencadena el fenómeno de piezoelectricidad, de modo que la información aferente necesaria para la activación del sistema neural-talámico y la neurosecreción de sustancias endógenas opioides y no opioides modulan la percepción del dolor así como la activación de mecanismos inhibitorios de la transmisión dolorosa a nivel medular y talámico, por aferencia de información competitiva inhibitoria explicada a través de la “Teoría de las compuertas” propuesta por Melzack y Wall, en 1976. (Merino, H. 2002)

Cualquier estímulo intenso puede ser eficaz terapéuticamente en un porcentaje determinado, un tipo de alivio del dolor, es el llamado efecto de la aguja que se produce cuando ésta se inserta en el punto desencadenante o gatillo, apareciendo como consecuencia un dolor súbito, intenso, localizado, breve; características del dolor epícrico, que activa el sistema epícrico relacionado con

la transmisión (del estímulo acupuntural), a través de fibras miélicas delgadas A-delta de transmisión rápida (20m/seg). (Merino, H. 2002)

Este tipo de estímulo intenso es eficaz cuando se aplica en un sitio distante del lugar donde se localiza el dolor. El hecho de que el alivio perdura más tiempo que el estímulo indica que se necesitan mecanismos centrales aún más complejos, como la memoria, para mejorar el dolor crónico porque cada periodo de alivio permite el regreso a la actividad normal y surge la posibilidad de que el paciente que sufre crónicamente pueda recuperar un lapso de vida más normal. (Merino, H. 2002)

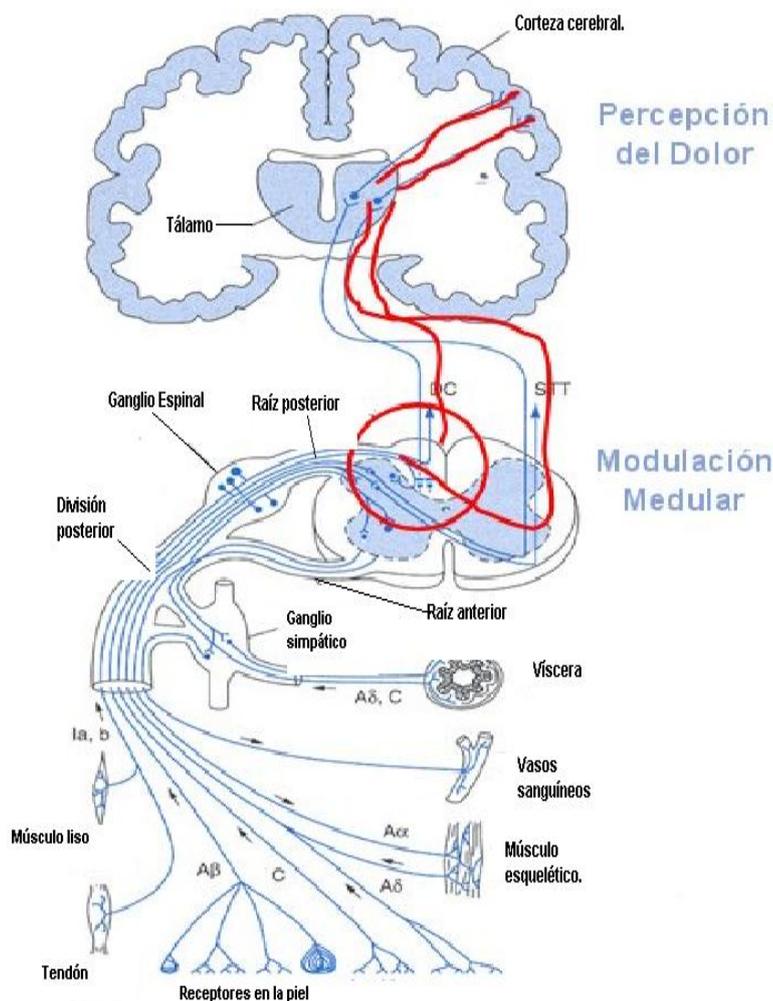


Figura 8. Vías del dolor. (Merino, H. 2002).

#### **4.1.4 DEFINICIÓN DEL DOLOR**

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define al dolor como la “sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior”. Se refiere básicamente a la experiencia humana.

The International Association for the Study of Pain (IASP), definió al dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada o no a daño real o potencial de los tejidos. Así mismo estableció las diferencias entre los diversos tipos de dolor para facilitar su manejo.

El dolor crónico y agudo son respectivamente definidos como: “una desagradable y compleja constelación de experiencias sensoriales, perceptuales y emocionales, relacionadas con las respuestas autonómicas producidas por daño a estructuras somáticas o viscerales. (Merino H. 2002)

El dolor crónico es aquel que persiste al curso natural de un daño agudo, concomitante con procesos o patologías duraderas, intermitentes o repetitivas, en un período de tres a seis semanas e inclusive meses. (Merino H. 2002)

#### **4.1.5 DOLOR, SENSIBILIZACIÓN, DESENSIBILIZACIÓN Y ACUPUNTURA**

El dolor persistente y aumentado en relación a un determinado estímulo doloroso, responde a mecanismos periféricos y centrales, éstos últimos participan de manera significativa en la patogenia del dolor persistente y patológico. (Dickenson, A. 1994)

Los principales efectos fisiológicos de la acupuntura considerados en la actualidad son:

- Neurovegetativo.
- Analgésico.
- Antiinflamatorio.
- Antiestrés.

- Modulación Metabólica.
- Modulación Inmunológica.
- Ciclos Circadianos.
- Comunicación Biológica.
- Recuperación Motora.
- Bioenergética, Termodinámica. (*Dickenson, A. 1994*)

#### **4.1.6 EFECTO DE LA ACUPUNTURA EN EL SISTEMA DIGESTIVO**

Diversos estudios clínicos demuestran excelentes resultados obtenidos con tratamiento acupuntural en enfermedades del tracto digestivo. En el Intestino Delgado tiene efectos regulatorios sobre las funciones y motilidad; la efectividad de la acupuntura también ha sido probada en el aumento de la función de transporte en el Intestino Grueso, por ejemplo en la frecuencia y amplitud de la peristálsis, aplicando Zusanli (E36). (*Merino H. 2002*)

#### **4.2 DEFINICIÓN**

Según la Medicina Tradicional China el Síndrome de Intestino Irritable es principalmente una disfunción de Bazo y Estómago, cuya misión es digerir la comida, transformar los alimentos en esencia y después transportarla a todo el organismo. Cuando fallan en su funcionamiento hay retención de humedad que afectará por completo el funcionamiento normal de la digestión, incluyendo el Hígado. (*Maciocia, G. 2007*)

#### **4.3 ETIOLOGIA**

Desde el punto de vista de la Medicina Tradicional China se consideran tres condiciones:

**a.- Lesión inducida por factores de tipo patógeno endógeno;** los cuales provocan una alteración en la función *Shuxie* del Hígado que provoca

deficiencia en la regulación y control del peristaltismo en Intestino Delgado y del Intestino Grueso que finalmente genera repercusiones en: peristálsis que ocasiona regurgitaciones, secreción gástrica que provoca náuseas y vómito, pérdida del tono del cardias provocando eructos y distensión, trastornos de la secreción exocrina del páncreas ocasionando borborismos, flatulencias, evacuaciones pastosas y explosivas con moco. (Maciocia G. 2007)

**b.- Lesión de factores misceláneos**, se resume en desordenes inducidos por la falta de un ritmo adecuado en la forma de la alimentación, así como la calidad y cantidad de alimentos ingeridos. (Maciocia G. 2007)

**c.- Agresión de las energías patógenas externas**, son tres: humedad que genera energía turbia presentando secreciones espesas y tenesmo; frío provocado por consumir alimentos fríos y crudos así como medicamentos de tipo frío; y el calor de verano que se manifiesta de tal forma que conduce a una lesión a los líquidos. (Maciocia G. 2007)

De tal forma que estas condiciones afectan en forma general y particularmente a los órganos que intervienen en el proceso digestivo principalmente al Bazo, Hígado e Intestino Grueso. (Maciocia G. 2007)

#### **4.4 FISIOPATOLOGÍA**

Según Maciocia,G. (2007) los órganos que participan de manera importante en los procesos de digestión son:

Bazo: su principal función es ayudar a la función digestiva del Estómago transportando y transformando la esencia del alimento extrayendo los elementos nutritivos del alimento y separando la parte utilizable de la parte desechable del alimento. Es el órgano central en la producción del Qi que se extrae de la comida y bebida ingeridas del Qi de los alimentos (*Gu Qi*), que es la base para la formación de Qi y de la sangre.

Hígado: entre sus funciones más importantes están la de almacenar la sangre y la de garantizar el movimiento uniforme del *Qi* en todo el cuerpo. Ayuda al Bazo a transformar lo esencial del alimento y al Estómago a almacenar y descomponer los alimentos; así que cuando no puede fluir adecuadamente produce sensación de distensión abdominal que puede manifestarse a nivel de epigastrio, hipocondrio, abdomen o hipogastrio.

Intestino Grueso: se encarga de recibir el alimento del Intestino Delgado, absorber los líquidos y excretar las heces; y en alteraciones se manifiesta en forma de dolor abdominal, diarrea y heces secas.

Intestino Delgado: recibe y transforma el alimento separando la parte pura de la impura. En coordinación con el Bazo, transforma el alimento, mientras que transforma los líquidos en coordinación con el *Yang* de Riñón. Se afecta rápidamente por la ingesta de alimentos fríos o crudos.

A continuación se describen de manera más detallada la sintomatología de los órganos que participan en el síndrome de colon irritable.

Dolor abdominal: es un desorden de los órganos internos que se hace presente en exceso por una sobrealimentación de comidas frías o crudas causando estancamiento por frío y bloquea la circulación de *Qi*, o por comida o bebida desmedida o comida contaminada que causa retención de los alimentos, por lo que se produce calor y los intestinos se bloquean, así el descenso del *Qi* de los órganos está desordenado; y por último algunos cambios emocionales drásticos que conducen al estancamiento de *Qi* de Hígado evitando su libre flujo.

En deficiencia de *Yang* de Bazo su función se deteriora dando como resultado una pobre fuente de *Qi* en el cuerpo.

Diarrea: es una alteración representada por el aumento en la frecuencia de los movimientos intestinales, lo que conlleva a evacuaciones semilíquidas, incluye condiciones agudas y crónicas.

La diarrea aguda es causada por invasión del factor patógeno exógeno que daña al Bazo debido a una deficiencia de *Qi* o de *yang* la cual origina un exceso de humedad o retención de alimentos que provoca humedad; esto bloquea el Jiao Medio y desequilibra al Estómago e Intestinos, ocasionando disfunción en el transporte y transformación de los alimentos y el fracaso para clasificar los nutrientes claros y desechar los turbios. La diarrea aguda se considera una condición de exceso.

La diarrea crónica es el resultado de la deficiencia del Bazo que desordena la función de transporte y transformación permitiendo la producción de humedad. La sobredominancia del Hígado que hace deficiente al Bazo y la deficiencia de *yang* de Riñón que no nutre al *jing* de Bazo y ocasiona mal transporte y transformación de los alimentos. Es considerada como condición de deficiencia o una condición complicada por combinación de exceso y deficiencia.

Estreñimiento: Es el retraso de los movimientos intestinales, evacuaciones excesivamente secas y difíciles o movimientos intestinales ineficaces. Esta condición puede ocurrir como enfermedad por sí misma o como síntoma de otra enfermedad. Hay dos tipos de estreñimiento, el exceso y la deficiencia.

El exceso es causado por exceso de *yang* y gusto por la comida caliente y condimentada que ocasiona retención de calor en Estómago e Intestinos. Exceso de calor patógeno en el interior que consume líquidos corporales, que da como resultado heces fecales secas y bloqueo de la circulación de *Qi* en los Intestinos y por último, cambios emocionales drásticos que dañan la circulación de *Qi* en el intestino que impide que la materia fecal descienda.

El estreñimiento por deficiencia frecuentemente ocurre debido a agotamiento de *Qi* y sangre causado por enfermedades crónicas, parto o vejez, donde la *Qi* deficiente no produce peristálsis y la sangre deficiente no humedece los intestinos y la deficiencia de *Yang Qi* en el *Jiao* Inferior el cual pierde calor y causa estancamiento de *yin* frío, resultando disfunción de los intestinos en su transporte.

## **4.5 DIFERENCIACIÓN SINDROMÁTICA**

Maciocia, G. (2007) dice que el Síndrome de Intestino Irritable puede enmarcar 4 síndromes de la Medicina Tradicional China:

### **4.5.1 Sobredominancia de Qi de Hígado sobre Bazo**

En circunstancias normales el Qi del Hígado ayuda en su función de transformación, separación y transporte, además de asegurar un flujo regular de la bilis, lo que facilita también la digestión. Al asegurar un flujo uniforme de Qi en todo el cuerpo y en todas las direcciones, el Hígado asegura el ascenso de Qi de Bazo, que es el sentido normal de la circulación del Qi del Bazo.

El estancamiento de Qi del Hígado altera la capacidad del Bazo de transformar y transportar los alimentos y los líquidos y en particular para hacer subir al Qi del Bazo. Manifestándose con distensión abdominal, dolor en el hipocondrio y diarrea. El Bazo a su vez también ayuda al Hígado a asegurar su función de que el Qi fluya uniformemente.

Si el Qi del Bazo es insuficiente, y su función de transformación y de transporte está alterada el alimento no es digerido correctamente y se estanca en el *Jiao* Medio, lo cual a su vez puede afectar a la circulación del Qi del Hígado y perjudicar el flujo uniforme de Qi en el *Jiao* Medio, provocando distensión abdominal, dolor en hipocondrios o irritabilidad.)

### **4.5.2 Deficiencia de Qi de Bazo – Estómago**

La coordinación Bazo Estómago puede resumirse de la siguiente manera: el Qi del Estómago desciende, el Qi del Bazo asciende, el Estómago prefiere la humedad y detesta la sequedad, el Bazo quiere la sequedad y le desagrada la humedad, si el Estómago está demasiado seco, su Qi no puede descender y por lo tanto el alimento no puede ser enviado al Intestino Delgado. (He, S. 2002)

Si el Bazo está demasiado húmedo su *Qi* no puede ascender y los líquidos y los alimentos no pueden ser transformados. El Estómago sufre de exceso con facilidad, el Bazo sufre de deficiencia. El Estómago es propenso al calor, el Bazo es propenso al frío. El Estómago tiende a sufrir de deficiencia de *yin*, el Bazo tiende a sufrir de deficiencia de *yang*. (Maciocia, G. 2007)

Cuando la función normal del Bazo y Estómago fallan por una deficiencia, la comida se estanca y no hay una adecuada producción de sangre, energía y líquidos corporales, sumado a ello las manifestaciones que se generan en los intestinos. (He, S. 2002)

#### **4.5.3 Obstrucción por humedad frío en el Intestino Grueso**

Según He, S. (2002) la principal función del Intestino Grueso es la de recibir los alimentos y las bebidas desde el Intestino Delgado. Después de haber reabsorbido una parte de los líquidos, excreta las heces; muchas de sus funciones son atribuidas al Bazo.

El Bazo controla la transformación y el transporte de los alimentos y líquidos en el sistema digestivo, incluyendo el Intestino Delgado y Grueso, por tal razón, en la enfermedad los signos y síntomas como diarrea, distensión abdominal y los dolores abdominales son atribuidos a un desequilibrio del Bazo.

Cuando el Intestino Grueso es atacado por humedad se debe a dos causas: Deficiencia de Bazo dada por un mal manejo de líquidos que posteriormente produce humedad, o por aumento de calor en el Pulmón en el cual no hay descenso de líquidos, éstos se acumulan y producen humedad.

Al ser atacado por frío produce estancamiento de energía y sangre que da como resultado dolor tipo *yin*. Y al combinar estos factores se produce un estancamiento por humedad-frío en el Intestino Grueso. (Maciocia G. 2007)

#### **4.5.4 Estancamiento de la dinámica de la energía**

Normalmente la energía viaja por todo el organismo, proporcionando fuerza vital a todos los órganos del cuerpo. Esta energía se moviliza por todo el cuerpo y circula incesantemente, impulsa y estimula cada una de las actividades fisiológicas del cuerpo y la mente. A éste movimiento se le conoce como “dinámica de la energía”. *(Maciocia, G. 2007)*

Los cuatro movimientos básicos son: ascenso, descenso, entrada y salida, todos constituyen la expresión de la energía vital. Si por alguna razón el movimiento se detiene se acaba la vida.

Esta energía hace que los nutrientes se distribuyan a todo el organismo y que todas las sustancias tóxicas se eliminen del cuerpo. Si la acción impulsora se debilita, aparecen las enfermedades. *(Maciocia, G. 2007)*

### **4.6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

#### **4.6.1 Sobredominancia del Qi de Hígado sobre Bazo** *(He, S. 2002)*

Manifestaciones clínicas principales:

- Diarrea alternada con estreñimiento.
- Deposiciones a veces secas y pequeñas.
- Dolor y distensión abdominal que ceden con las evacuaciones.
- Fatiga.

Manifestaciones clínicas secundarias:

- Distensión y dolor abdominal.
- Borborigmos.
- Presencia de gas que acompaña las evacuaciones.
- Exacerbación de la enfermedad por trastornos emocionales (ira, depresión).
- Saburra delgada y amarilla.
- Pulso cordalis.

#### **4.6.2 Deficiencia de Qi de Bazo- Estómago (He, S. 2002)**

Manifestaciones clínicas principales:

- Presencia frecuente de evacuaciones lientéricas.
- Heces fecales acuosas y en ocasiones pastosas.
- Distensión y malestar abdominal.

Manifestaciones clínicas secundarias:

- Anorexia.
- Palidez de cara, sin brillo.
- Astenia y adinamia.
- Posición fetal al dormir.
- Exacerbación cuando el paciente pierde el ritmo de la alimentación ó abusa de alimentos crudos, fríos, grasosos o muy condimentados.
- Lengua pálida, con impresiones dentales y saburra blanca.
- Pulso delgado, débil. (He S. 2002)

#### **4.6.3 Obstrucción por humedad-frío en el Intestino Grueso (He, S. 2002)**

Manifestaciones clínicas principales:

- Sensación de pesantez en todo el cuerpo y en la cabeza.
- Sensación de opresión y plenitud gástrica.
- Extremidades superiores e inferiores frías.

Manifestaciones clínicas secundarias:

- Evacuaciones pastosas, acuosas, con moco, pálidas como si fueran membranosas.
- Anorexia y náuseas.
- Lengua pálida, saburra blanca y pegajosa.
- Pulso delgado, tardo y profundo.

#### **4.6.4 Estancamiento de la dinámica de la energía** (He, S. 2002)

Manifestaciones clínicas principales:

- Estreñimiento con deseos de evacuar sin poder lograrlo.
- Evacuaciones como si fueran de borrego (en forma de bolitas y secas).

Manifestaciones clínicas secundarias:

- Dolor costal con sensación de distensión.
- Dificultad para la evacuación, o puede incrementar el dolor.
- Distensión abdominal.
- Eructo frecuentes.
- Apetito excesivo pero se sacia rápidamente.
- Lengua pálida o violácea con saburra normal.
- Pulso cordal, tenso.

#### **4.7 Principio de Tratamiento**

Se aplica de acuerdo al síndrome predominante dentro del contexto de la Medicina Tradicional China. (Maciocia, G. 2007)

##### **4.7.1 Sobredominancia de Qi de Hígado sobre Bazo**

- Romper estancamiento de Hígado.
- Fortalecer al Bazo.
- Regular la dinámica de la energía.

##### **4.7.2 Deficiencia de Qi de Bazo- Estómago**

- Tonificar al Bazo y Estómago.

##### **4.7.3 Obstrucción por humedad frío en el Intestino Grueso**

- Calentar al Intestino Grueso.

- Eliminar la humedad.

#### 4.7.4 Estancamiento de la dinámica de la energía

- Romper el estancamiento energético.
- Favorecer la circulación de la energía. (Maciocia, G. 2007)

### 5. TRATAMIENTO

#### 5.1 SELECCIÓN DE PUNTOS

A continuación se enlistan los principales puntos que se utilizan para controlar el Síndrome de Intestino Irritable mediante acupuntura:

#### **ZHONGWAN (RM12)**

**Localización:** Línea media anterior, 4 cun por arriba del ombligo.

**Función:** Fortalece al bazo y elimina la humedad del canal del bazo. Regula el calentador medio, desciende la energía invertida.

**Indicaciones:** Vómito, inflamación abdominal y dolor de estómago, síndrome ácido-péptico, regurgitación.

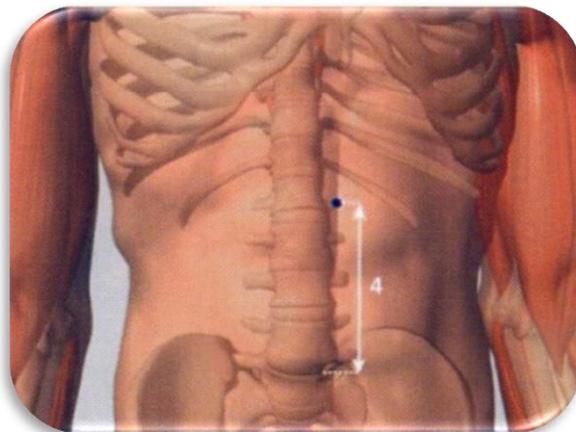


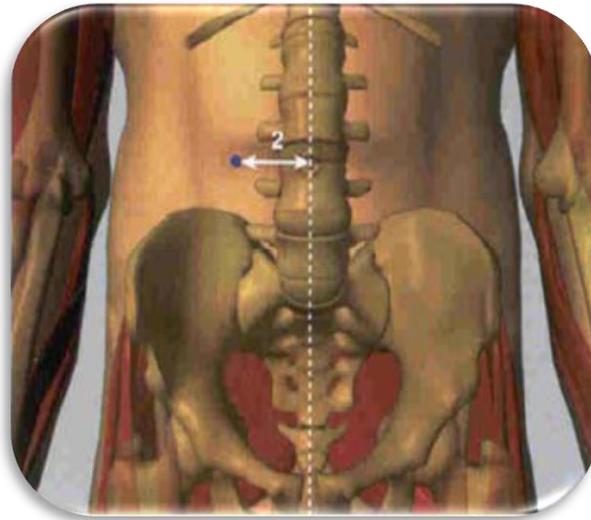
Figura 9. Localización del punto Zhongwan (RM12). (Yu-Lin, L. 2007)

## **TIANSHU (E25)**

**Localización:** A la altura del ombligo, 2 cun lateral del canal Ren Mai.

**Función:** Regula al calentador central, fortalece el bazo y estómago, regula los canales y la energía, desciende los alimentos del estómago.

**Indicaciones:** Dolor abdominal, diarrea, constipación, borborigmos, distensión abdominal.



*Figura 10. Localización del punto Tianshu (E25). (Yu-Lin, L. 2007)*

## **QIHAI (RM6)**

**Localización:** En la línea media anterior, 1.5 cun por abajo del ombligo.

**Función:** Hace ascender el *Yang*, tonifica la energía.

**Indicación:** Dolor abdominal por frío, distensión abdominal, diarrea, estreñimiento, depresión, fatiga física.

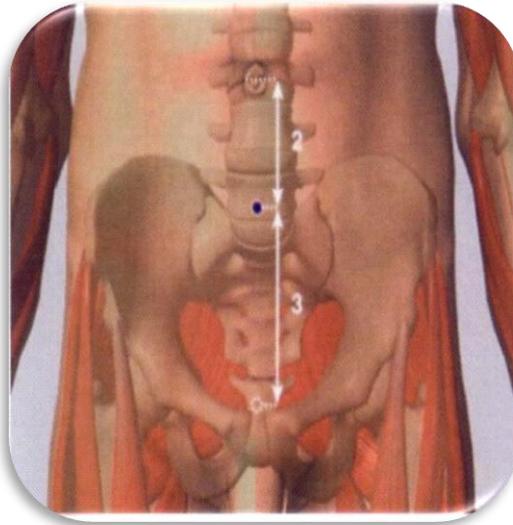


Figura 11. Localización del punto Qihai (RM6). (Yu-Lin, L. 2007)

### **DAHENG (B15)**

**Localización:** A 4 cun lateral del ombligo, directamente por debajo del pezón, en el lado externo del músculo recto abdominal.

**Función:** Armoniza y ordena el intestino grueso, remueve el paso del contenido visceral, armoniza energía de vísceras, dolor cólico.

**Indicación:** Constipación, dolor en la región del vientre, distensión abdominal, alteración en la digestión, estimula la peristálsis, inflamación intestinal.

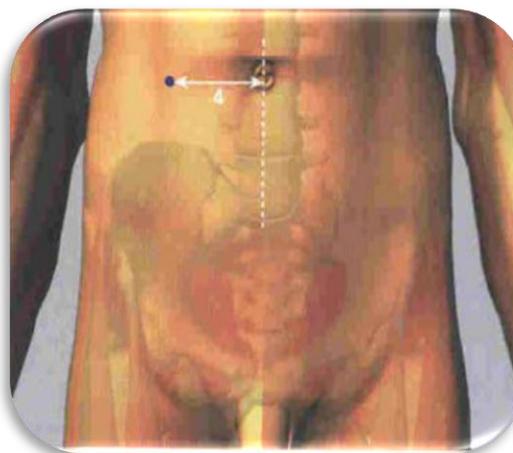


Figura 12. Localización del punto Daheng (B15). (Yu-Lin, L. 2007)

## ZUSANLI (E36)

**Localización:** Cuando está flexionado el pie, estando acostado el paciente se toma como referencia la prominencia tibial anterior, un dedo por abajo y uno lateral.

**Función:** Tonifica la energía del B y E, regula la función intestinal y dispersa la oclusión de alimentos y de energía.

**Indicación:** Dolor de estómago, vómito, distensión abdominal, indigestión, diarrea, constipación, flatulencia.



Figura 13. Localización del punto Zusanli (E36). (Yu-Lin, L. 2007)

## 6. ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO

### 6.1 AGUJA LARGA (*mang zhen*)

En el Lingshu (dinastía Han), se refiere a la aguja larga como parte de las nueve agujas, donde dice: •“La octava en la aguja larga (*chang zhen*) tiene una longitud de 7 cun.” (*Apuntes de Terapéutica Acupuntural*)

## 6.2 PRINCIPIOS BÁSICOS

Es usada especialmente para realizar punción profunda y conexión horizontal de puntos (penetración, transfixión), Se dice que usando “Aguja Larga” “Puede ser alcanzada la región afectada” y obtener un efecto terapéutico mejor y más Rápido, se logra fácilmente el principio de “Poco pero con esencia” usando generalmente pocos puntos-agujas, se recomienda principalmente para trastornos crónicos y degenerativos “Enfermedades Internas, profundas”.  
(*Apuntes de Terapéutica Acupuntural*)

## 6.3 MECANISMO DE ACCIÓN

El mecanismo de acción básico de la acupuntura con aguja filiforme, tanto desde la perspectiva de la Medicina Tradicional China como de la ciencia médica moderna, propone que el tratamiento acupuntural con aguja larga:

- Incrementa el efecto terapéutico a través de incrementar la intensidad de la estimulación irritando un área mayor.
- Aumentando el efecto a través de alcanzar la región afectada o los tejidos cercanos y dando así un efecto más directo y más fuerte.
- Mejora la circulación sanguínea regional, promueve la relajación de tendones y músculos, fortalece el efecto regulatorio neural y mejora el abastecimiento sanguíneo a los nervios regionales, promueve un efecto analgésico regional, promueve la resolución del proceso inflamatorio regional.
- Promueve un estímulo acupuntural a distintas capas de tejidos que pudiera proporcionar un efecto terapéutico diferente (piel, dermis, grasa, aponeurosis, músculo, peritoneo, víscera, membrana sinovial, periostio).

Tal como en la teoría de los cuatro niveles: *Wei*-Defensivo, *Qi*-Energético, *Ying*-Nutritivo y *Xue*-Hemático. (*Apuntes de Terapéutica Acupuntural*).

## 6.4 CARACTERÍSTICAS

La aguja larga está elaborada a base de acero inoxidable. Se divide en: punta, cuerpo y mango.

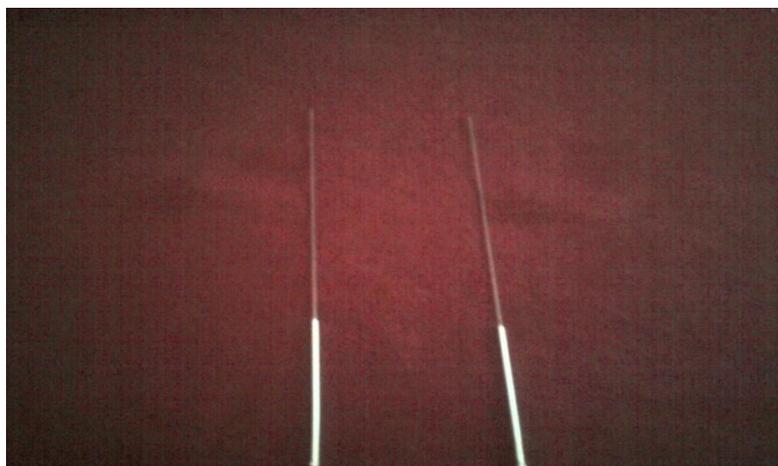


Figura 14. Aguja larga. (Fuente: Apuntes de Terapéutica Acupuntural)

Generalmente mide más de 5 cun de largo (12.5cm). La técnica de aguja larga puede ser aplicada a partir de 5 cun, dependiendo de la constitución del paciente y la región a tratar; usualmente la profundidad de inserción varía de 3 a 6 pulgadas y comúnmente se utilizan agujas de 3, 4, 5 y 6 cun, en nuestro caso utilizaremos la aguja de 4 cun. (Apuntes de Terapéutica Acupuntural).

## 6.5 INDICACIONES

A continuación se enlistan las principales indicaciones en las que se utiliza la aguja larga:

Cefalea vascular, asma bronquial, úlcera gastroduodenal, enfermedades genitourinarias, síndrome de intestino irritable, obesidad, gastropsis, ploneuritis, ciática, neuralgia del trigémino. (Apuntes de Terapéutica Acupuntural).

## 6.6 CONTRAINDICACIONES

A continuación se enlistan las principales contraindicaciones para la aguja larga:

Personas en ayuno, en post-prandio, en estado etílico, embarazadas, pacientes muy débiles, niños. (Apuntes de Terapéutica Acupuntural)

## **6.7 PRECAUCIONES**

- En pacientes de primera vez, no hacer manipulaciones muy intensas en las primeras sesiones.
- Que el paciente no haga movimientos bruscos para evitar una lesión.
- La profundización debe ser lenta, de preferencia no hacer movimientos de trepidación, amplios o bruscos.
- El ángulo y profundidad de la manipulación dependerá de la anatomía de la región a tratar y la localización del “órgano o tejido afectado”.
- El paciente debe estar relajado y respirar lenta y superficialmente.
- El retiro de la aguja debe también ser suave y lenta. (*Apuntes de Terapéutica Acupuntural*)

## **6.8 TIPOS DE INSERCIÓN**

### **6.8.1 Inserción perpendicular**

Esta se realiza en región abdominal principalmente, espalda baja, región glútea y extremidades.

### **6.8.2 Inserción oblicua**

Se realiza en región abdominal, espalda, región glútea, extremidades, codos, rodillas. (*Fuente: Apuntes de Terapéutica Acupuntural*)

## **6.9 EFECTOS DE LA PUNCIÓN ABDOMINAL**

A corto plazo: Disminuye la distensión y dolor abdominal (en caso de existir), disminuye la tensión arterial cuando está elevada, disminuye la ansiedad, nerviosismo o intranquilidad, disminuye la flatulencia.

A largo plazo: Mejora el control de la tensión arterial, mejora la distensión abdominal, mejora la digestión, hay mayor posibilidad de bajar de peso. (*Apuntes de Terapéutica Acupuntural*)

## 7. ACUPUNTURA FICTICIA

De acuerdo al artículo de Jongbae, P. (2002) "Validación de un nuevo dispositivo con acupuntura simulada no penetrante, el dispositivo Sham implica un método mejorado para el apoyo a la aguja ficticia, éste dispositivo consiste en un aguja de punta, un tubo o aplicador el cual es sellado al final de este con cinta adhesiva o algún otro material, presionando con el dedo en la cabeza de la aguja y dando la falsa estimulación.



Figura 15. Dispositivo Sham Park (Joangbae, P. 2002).

Las dos ventajas de este procedimiento son: 1) es indistinguible del mismo procedimiento con agujas reales en sujetos reales y 2) son inactivas, es decir la sensación de la aguja el (De Qi) se toma como una medida sustituta de la actividad. Esta sensación de la aguja se cree que es un elemento esencial del tratamiento de la acupuntura en relación del efecto de la aguja en el control del flujo de energía (Qi) en el cuerpo. (Dalton, C. 2004)

La sensación de la aguja (De Qi) es descrita como una inusual experiencia difícil de describir. (Dalton, C. 2004)

## 8. ANTECEDENTES

En el año 2002 se publica la tesis titulada "Efecto analgésico de Tianshu (E25) y Shangjuxu (E37) en el Síndrome de Intestino Irritable" por el Dr. Castillo Baños Sergio Romero en donde con un total de 6 pacientes, 5 mujeres y 1 hombre, se aplicaron agujas de 1.5 cun, los puntos fueron estimulados con electroestimulación en denso dispersa durante 15 minutos, se realizó 5

sesiones con intervalo de una semana entre cada una, el dolor fue medido con escala visual análoga. Los resultados se consideraron con un éxito por la disminución de 4 puntos en la EVA, se realizó también la prueba de T. de Wilcoxon para variables no paramétricas con una  $p=0.026$ . (Castillo, S. 2002).

En el año 2007 se publica la tesis “Efecto analgésico de los acupuntos Taichong (H3), Yanglingquan (VB34), Neiguan (PC6), Zusanli (E36), Zhongwan (RM12), Tianshu (E25) en el Síndrome de Intestino Irritable, por la Dra Rivera González Tania en donde se seleccionaron 16 pacientes de ambos sexos que cumplieran con los criterios de inclusión, se citaron tres veces por semana hasta cumplir 10 sesiones, aplicandoles aguja de 1.5 cun en los puntos mencionados con técnica de dispersión, se valoró el dolor con escala de EVA obteniendo un  $p < 0.05$  lo que demostró la alta efectividad terapéutica. (Rivera, T. 2007).

En el año 2007 se publica otra tesis con el título de “Efecto de la acupuntura en el tratamiento de Síndrome de Intestino Irritable” por la Dra. Rojas Stütz Juliane Úrsula, realizandose estudio a 25 pacientes de ambos sexos de 15 a 65 años de edad con diagnóstico de síndrome de intestino irritable, el tratamiento se llevó a cabo por un lapso de 10 sesiones, 2 veces por semana se aplicaron la agujas de forma perpendicular y bilateral hasta obtener del “De Qi” y posteriormente se realizó la manipulación manual con técnica de rotación en sedación al inicio y al final de la sesión en los puntos Zhigou (SJ6), Daheng (B15) y Taichong (H3), retirando las agujas al cabo de 20 minutos, en cada sesión se valoró el dolor con EVA y en la primera y quinta sesiones se aplicó el cuestionario PAC-SYM para valoración del estreñimiento. Se obtuvo una  $p < 0.05$ . (Rojas, J. 2007).

## **9. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Qué efecto analgésico tendrá la aguja larga en la disminución de la sintomatología del dolor en el Síndrome de Intestino Irritable en profesores del Instituto Politécnico Nacional?

## **10. JUSTIFICACIÓN**

Debido a la alta incidencia del Síndrome de Intestino Irritable, en nuestro medio se ha convertido en un problema de salud pública, ya que es uno de los trastornos funcionales más frecuentes del tracto gastrointestinal. Así mismo es la segunda causa de consulta médica general después del resfriado común. *(Dalton, C. 2004).*

Es más frecuente en mujeres en relación 1.5-3:1. Tiene un alta prevalencia aproximada entre el 9 y el 18% en México y se considera una enfermedad de alto impacto por afectar la calidad de vida. Es un padecimiento crónico, recurrente, intermitente, variable en intensidad, no progresivo. Es el causante de un alto índice de ausentismo laboral. El tratamiento convencional tiene un costo elevado, recaídas frecuentes, por lo que se considera necesario buscar nuevas terapéuticas que ayuden a controlar dicha enfermedad, como el que nos ofrece la acupuntura, la cual tiene un efecto analgésico, antiestrés, inmunomodulador y antiinflamatorio, además de ser económica y presentar mínimos efectos secundarios y por lo tanto sería una buena alternativa para disminuir e incluso eliminar la sintomatología de este padecimiento. *(Gómez, D. 2008).*

## **11. OBJETIVOS**

### **11.1 OBJETIVO GENERAL**

-Evaluar el efecto analgésico de los puntos Tianshu (E25), Qihai (RM6), Zhongwan (RM12), Daheng (B15), Zusanli (E36), en acupuntura vs acupuntura ficticia en profesores con Síndrome de Intestino Irritable.

### **11.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

-Captar 50 pacientes con diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable entre la comunidad de profesores del IPN.

- Dividir al azar en 2 grupos: uno tratado con aguja larga en puntos de acupuntura y en otro aplicar acupuntura ficticia, aplicando tratamiento durante 10 sesiones por 5 semanas.
- Evaluar con EVA al inicio y al final de cada sesión.
- Analizar los resultados.

## **12. HIPÓTESIS**

La aguja larga tiene mejor efecto analgésico que la acupuntura ficticia en profesores del IPN con Síndrome de Intestino Irritable.

### **12.1 HIPÓTESIS ALTERNA**

La acupuntura ficticia tiene mejor efecto analgésico en profesores del IPN con Síndrome de Intestino Irritable.

### **12.2 HIPÓTESIS NULA**

La aguja larga y la acupuntura ficticia no tienen efecto analgésico en profesores del IPN con Síndrome de Intestino Irritable.

## **13. VARIABLES**

### **13.1 VARIABLE DEPENDIENTE**

Dolor en el Síndrome de Intestino Irritable.  
Efecto analgésico (EVA)

### **13.2 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Aguja larga y acupuntura ficticia.

#### **14. TIPO DE ESTUDIO**

Ensayo Clínico, Cuantitativo, Prospectivo, Longitudinal.

#### **15. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Profesores del Instituto Politécnico Nacional con diagnóstico clínico de síndrome de intestino irritable.

Profesores que hayan contestado el cuestionario previamente aplicado.

Edad de 20 a 70 años.

Que no estén bajo ningún tratamiento.

Ambos géneros.

#### **16. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Profesoras embarazadas.

Que tengan algún tratamiento farmacológico.

Que no acepten el tratamiento.

#### **17. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Profesores que no tengan continuidad en el tratamiento.

Abandono del tratamiento.

#### **18. MÉTODO**

El estudio se realizó en el consultorio del CECYT 12 del Instituto Politécnico Nacional. Se elaboró una historia clínica a los profesores que cumplieron con los criterios de inclusión, y habiendo contestado el cuestionario previamente aplicado para confirmar el diagnóstico de SII, se les elaboró y firmaron la carta de consentimiento informado. Se formaron dos grupos en forma aleatoria, de 25 pacientes cada uno, a todos los sujetos se les valoró el dolor con escala de EVA al inicio y al final de la sesión, y se les citó dos veces por semana.

## **19. GRUPO 1 (AGUJA LARGA)**

Previa asepsia con torundas alcoholadas se valoró el dolor con escala de EVA previo al tratamiento, se aplicaron agujas filiformes de 4 cun en los puntos Zhongwan (RM12), Tianshu (E25) bilateral, Qihai (RM6), Daheng (B15) y Zusanli (E36), con aguja de 1.5 cun hasta obtener el “*De Qi*”, se realizó estimulación manual en tonificación en rotación de 5 segundos posterior a la inserción de las agujas, con una permanencia de las mismas de 20 minutos en cada sesión. Se realizaron dos sesiones por semana hasta completar diez. Se aplicó la EVA al final del tratamiento.

### **19.2 GRUPO 2 (ACUPUNTURA FICTICIA)**

Con la debida asepsia se les aplicó la acupuntura ficticia por medio de un aplicador el cual en su extremo distal lleva una tapa sobrepuesta que funge como estimulador colocando dentro la aguja de 4 cun, y dando la estimulación con el dedo, dando al paciente la sensación de tener algo presionando sobre su piel, permaneciendo el paciente por 20 minutos acostado, y valorando el dolor con la escala de EVA al inicio y final de cada sesión, repitiendo dos veces por semana hasta completar de 10 sesiones.

## **20. RECURSOS HUMANOS**

Directores de tesis, médico residente de la especialidad de Acupuntura, pacientes.

## **21. RECURSOS FÍSICOS**

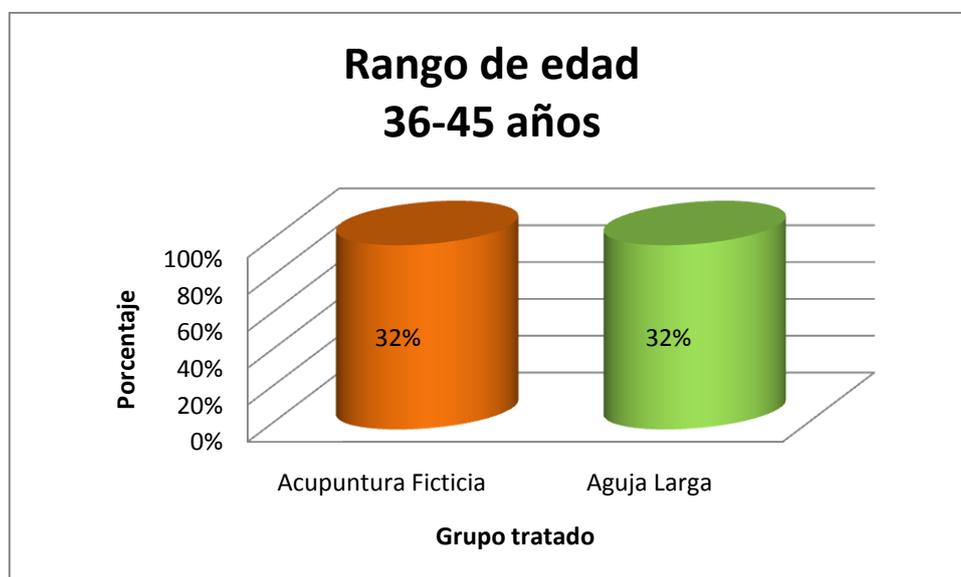
Historias clínicas, carta de consentimiento informado, plumas, computadora, impresora, cartucho de impresora, agujas de 4 cun, y de 1.5 cun, torundas, consultorio, cama de exploración, aplicadores con tapa.

## 22. RECURSOS FINANCIEROS

Cubiertos por el autor del proyecto.

## 23. RESULTADOS

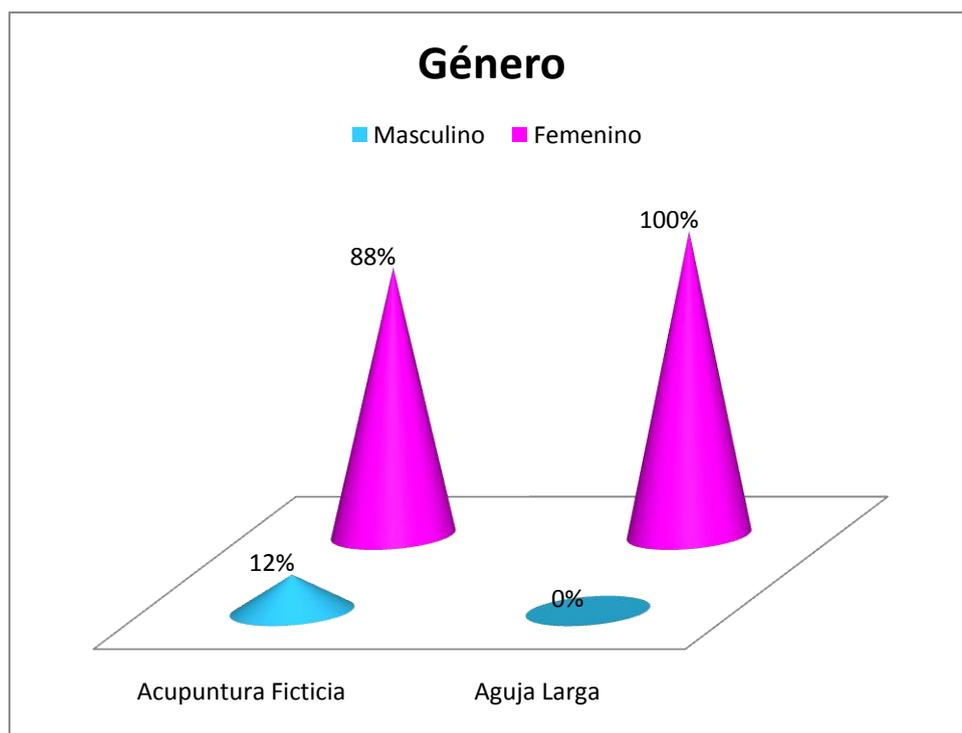
En este estudio participaron 50 profesores (as) de edades entre 18-65 años, predominando el rango entre 36-45 años, (Gráfica No.1) los cuales asistieron a la consulta del consultorio del CECyT 12 del Instituto Politécnico Nacional.



Gráfica No.1 Rangos de edad en porcentaje de los profesores participantes en el estudio.

Fuente: expedientes clínicos.

En cuanto a género se encontró que tanto en el grupo de acupuntura ficticia como en el de aguja larga el sexo predominante fue el femenino, y el sexo masculino solo hubo 3 participantes que quedaron incluidos en el grupo de acupuntura ficticia con un total de 3 participantes, como se muestra en las gráfica número 2.



Gráfica No. 2 Porcentaje por género en Acupuntura Ficticia y Aguja Larga. Fuente: expedientes clínicos.

No Paciente	NÚMERO DE SESIONES ACUPUNTURA FICTICIA CON EVA DE INICIO Y FINAL																			
	1	1'	2	2'	3	3'	4	4'	5	5'	6	6'	7	7'	8	8'	9	9'	10	10'
1	10	8	9	8	7	7	8	6	8	7	7	5	6	4	7	6	8	5	6	5
2	7	5	10	8	6	5	6	5	9	8	8	8	7	6	9	9	8	6	9	7
3	10	9	9	9	6	5	8	7	7	5	6	4	8	6	8	7	8	5	7	6
4	8	6	7	5	7	6	6	5	7	7	10	8	7	6	6	6	8	7	9	9
5	10	9	10	10	8	7	9	7	9	8	6	5	6	6	8	8	7	6	7	5
6	6	5	9	8	7	7	7	6	7	7	6	4	5	5	7	6	8	5	4	4
7	6	4	9	8	10	9	9	7	6	5	8	6	6	5	6	4	5	5	4	3
8	9	7	6	4	9	7	8	6	8	6	6	5	7	5	6	4	7	5	7	5
9	8	6	10	9	6	6	10	8	6	5	7	7	10	8	6	5	7	7	10	8
10	8	6	8	7	9	8	6	6	7	4	7	6	4	3	9	7	8	6	6	4
11	7	6	5	5	9	7	9	8	6	4	8	5	7	6	10	8	6	5	6	5
12	8	6	5	3	5	3	5	3	5	2	8	6	8	7	8	5	5	4	5	3
13	7	5	7	4	5	2	5	3	8	2	7	5	5	4	5	5	4	3	6	6
14	7	5	6	6	10	7	8	6	8	8	6	4	10	8	8	4	9	7	6	4
15	8	7	10	8	10	9	6	8	6	5	9	8	9	6	7	6	5	4	6	4
16	10	7	6	6	8	7	9	8	9	7	7	7	9	5	6	6	5	5	5	3
17	9	8	6	6	6	5	8	8	7	7	4	2	5	5	6	4	6	4	6	5
18	7	5	5	4	7	7	6	5	6	4	4	3	5	5	6	4	6	5	7	5
19	7	7	10	8	7	7	9	7	8	8	8	5	7	6	9	6	7	5	5	5
20	5	4	10	9	8	8	7	6	7	6	8	7	7	6	10	9	8	6	5	4
21	9	6	6	5	7	6	8	5	10	9	9	9	9	5	5	5	6	4	4	4
22	10	8	9	7	6	5	7	5	8	6	6	6	6	5	7	3	6	5	4	4
23	7	5	10	8	7	5	6	4	7	5	4	4	7	5	5	5	7	6	5	5
24	5	5	7	5	8	6	6	6	8	6	5	5	8	6	3	3	5	3	4	4
25	7	6	8	8	9	8	6	4	4	4	6	5	7	5	5	5	6	5	8	4
Result	200	155	197	168	187	159	182	149	181	147	170	139	175	138	172	140	165	128	151	121
Promedio	8	6.2	7.8	6.7	7.4	6.3	7.2	5.9	7.2	5.8	6.8	5.5	7	5.5	6.8	5.6	6.6	5.1	6	4.8

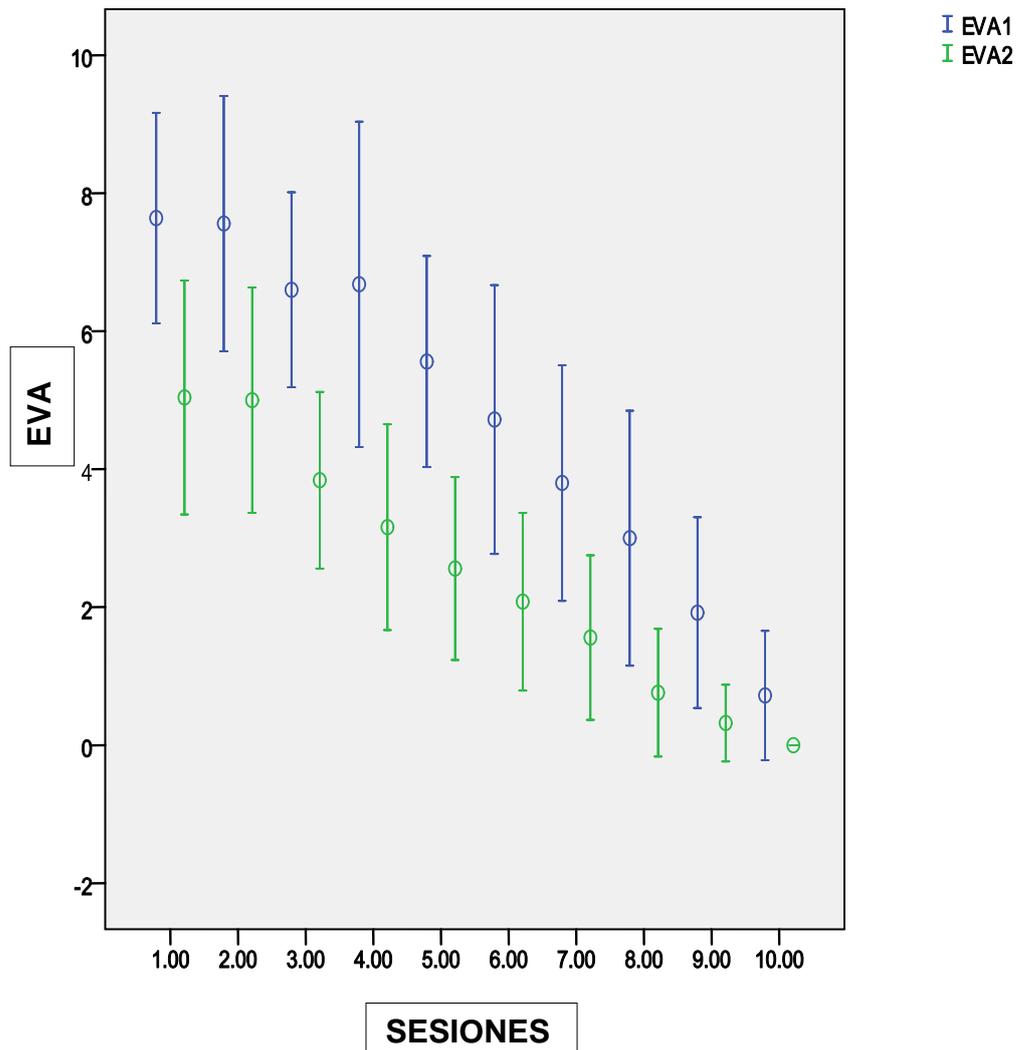
Tabla No 1 Número de sesiones de Acupuntura Ficticia con EVA de inicio y final, y promedio.

Fuente: expedientes clínicos.

No Pacien- Te	NÚMERO DE SESIONES AGUJA LARGA CON EVA DE INICIO Y FINAL																			
	1	1'	2	2'	3	3'	4	4'	5	5'	6	6'	7	7'	8	8'	9	9'	10	10'
1	10	8	10	7	8	4	10	5	7	4	3	1	6	2	3	0	2	0	0	0
2	8	7	8	5	7	4	6	3	4	2	4	3	3	1	2	0	1	0	0	0
3	10	7	10	8	7	5	5	4	5	3	4	2	3	1	3	0	2	0	1	0
4	7	4	7	3	5	2	4	1	4	1	3	2	2	0	1	0	0	0	0	0
5	10	8	9	8	8	6	7	4	7	5	6	3	4	2	5	3	3	1	2	0
6	7	3	5	4	5	2	4	3	3	1	3	0	2	1	2	0	1	0	0	0
7	8	5	5	4	5	3	8	5	5	3	4	3	3	2	2	1	2	1	0	0
8	7	4	6	5	5	2	7	5	5	2	3	2	3	2	2	0	1	0	0	0
9	9	7	8	7	5	3	6	4	4	3	4	1	3	1	1	0	0	0	0	0
10	8	5	7	6	7	4	6	3	9	2	5	3	3	1	2	1	1	0	0	0
11	7	5	5	4	8	6	4	3	5	2	6	3	7	5	4	2	2	0	0	0
12	5	4	5	3	10	4	9	5	6	2	5	2	5	3	4	1	4	0	3	0
13	7	6	6	4	5	4	10	5	7	4	8	3	5	2	8	1	3	0	1	0
14	7	4	10	4	7	5	6	3	7	6	5	2	5	1	3	0	3	0	2	0
15	5	3	10	5	8	5	4	2	3	2	1	0	2	0	2	0	2	0	0	0
16	10	8	9	5	7	6	4	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	7	4	8	3	6	4	7	4	5	2	6	3	5	3	7	2	4	2	2	0
18	8	5	9	7	6	4	10	3	7	3	8	2	4	2	5	1	3	1	1	0
19	8	5	8	5	5	1	3	0	7	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
20	5	3	5	2	9	4	10	0	7	2	7	4	5	2	3	1	1	0	0	0
21	7	5	6	5	7	3	10	3	5	2	6	4	4	1	2	0	1	0	2	0
22	9	6	6	3	7	4	10	5	6	3	8	4	7	2	6	2	5	1	2	0
23	7	4	9	6	6	4	7	2	6	3	6	1	4	0	3	2	3	1	1	0
24	6	4	8	6	5	3	5	2	6	4	5	1	4	2	3	0	1	0	0	0
25	9	2	10	6	7	4	5	3	6	2	4	3	5	3	4	2	3	1	1	0
Result.	191	126	189	125	165	96	167	79	139	64	118	52	95	39	75	19	48	8	18	0
Prom.	7.6	5	7.5	5	6.6	3.8	6.6	3.1	5.5	2.5	4.7	2	3.8	1.5	3	0.7	1.9	0.3	0.7	0

Tabla No 2 Número de sesiones de Aguja Larga con EVA de inicio y final, y promedio.

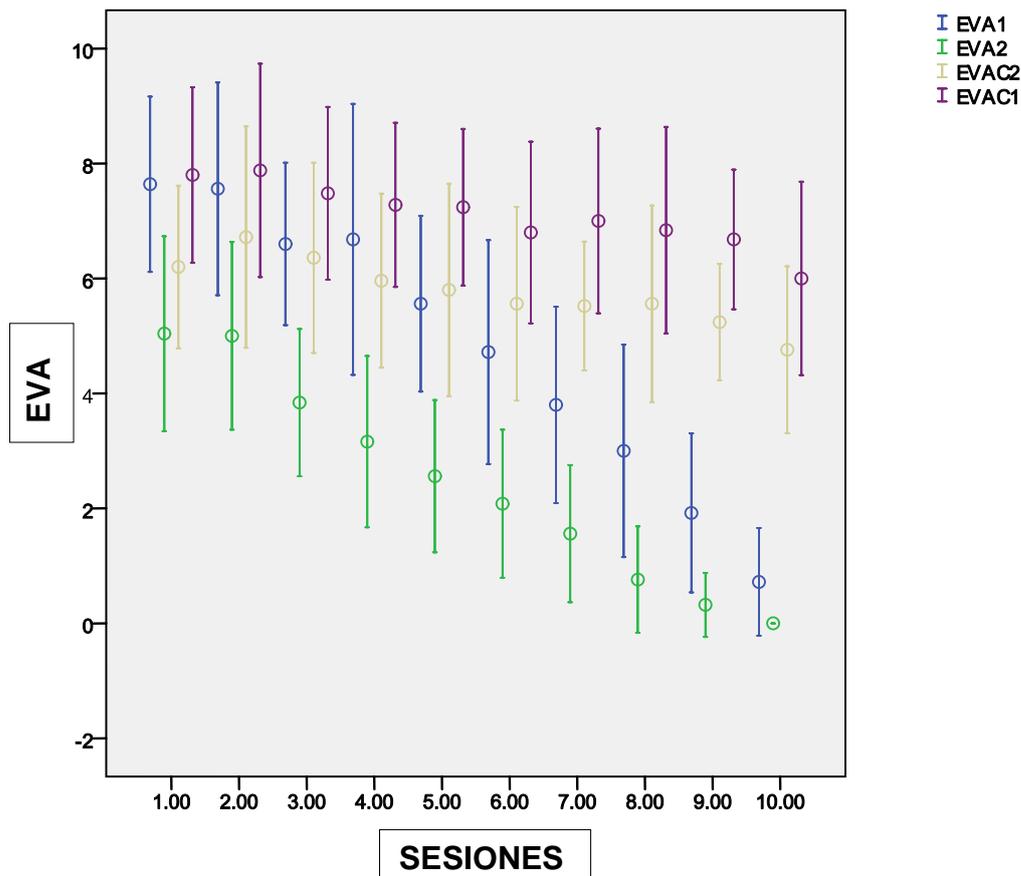
Fuente: expedientes clínicos.



Gráfica No. 3 EVA1 y EVA2 de la sesión 1 a la 10 del grupo de Aguja Larga.

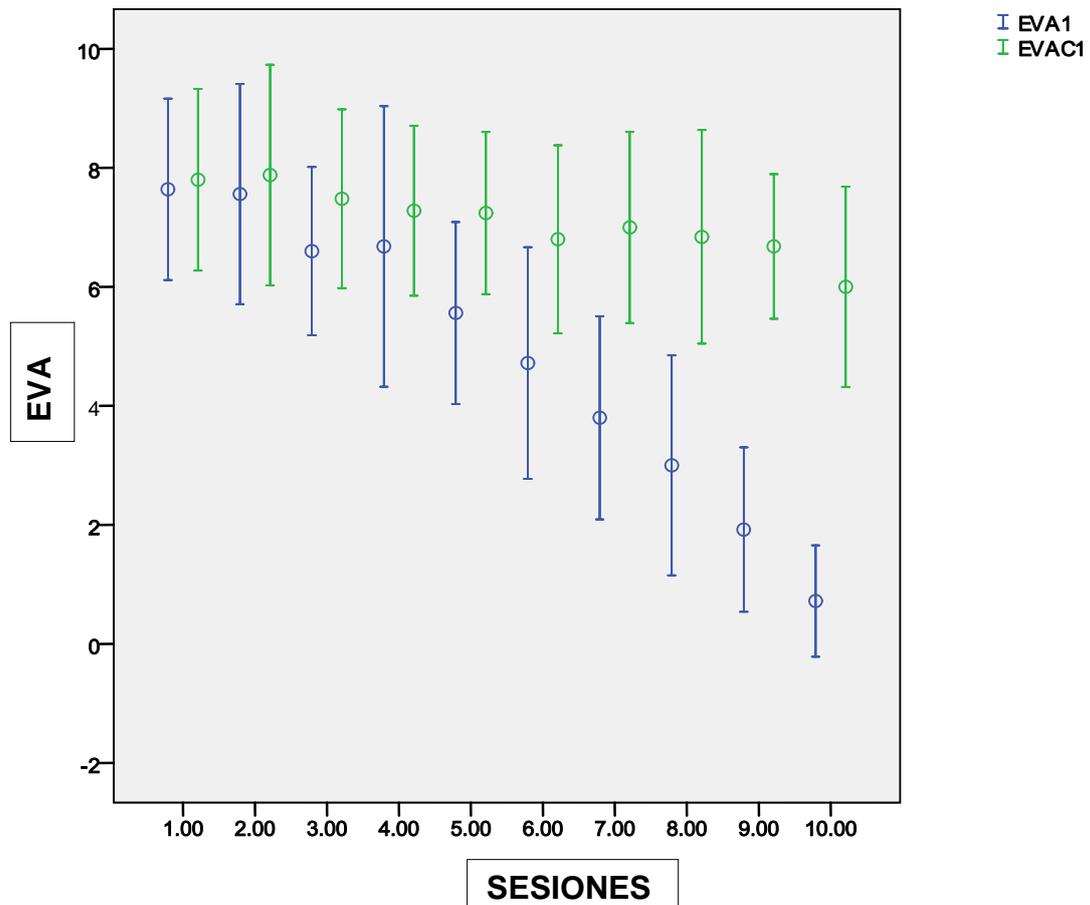
La gráfica número 3 muestra entre la valoración del dolor mediante la escala de EVA al inicio (EVA1) en color azul y al final de cada sesión (EVA2) en color verde, del grupo de Aguja Larga en la cual se observa que el dolor bajaba en promedio 1 o 2 puntos, a partir de la 4ta sesión, y llegando a una puntuación final de cero en la décima.

Obteniendo como resultado una  $P < 0.05$



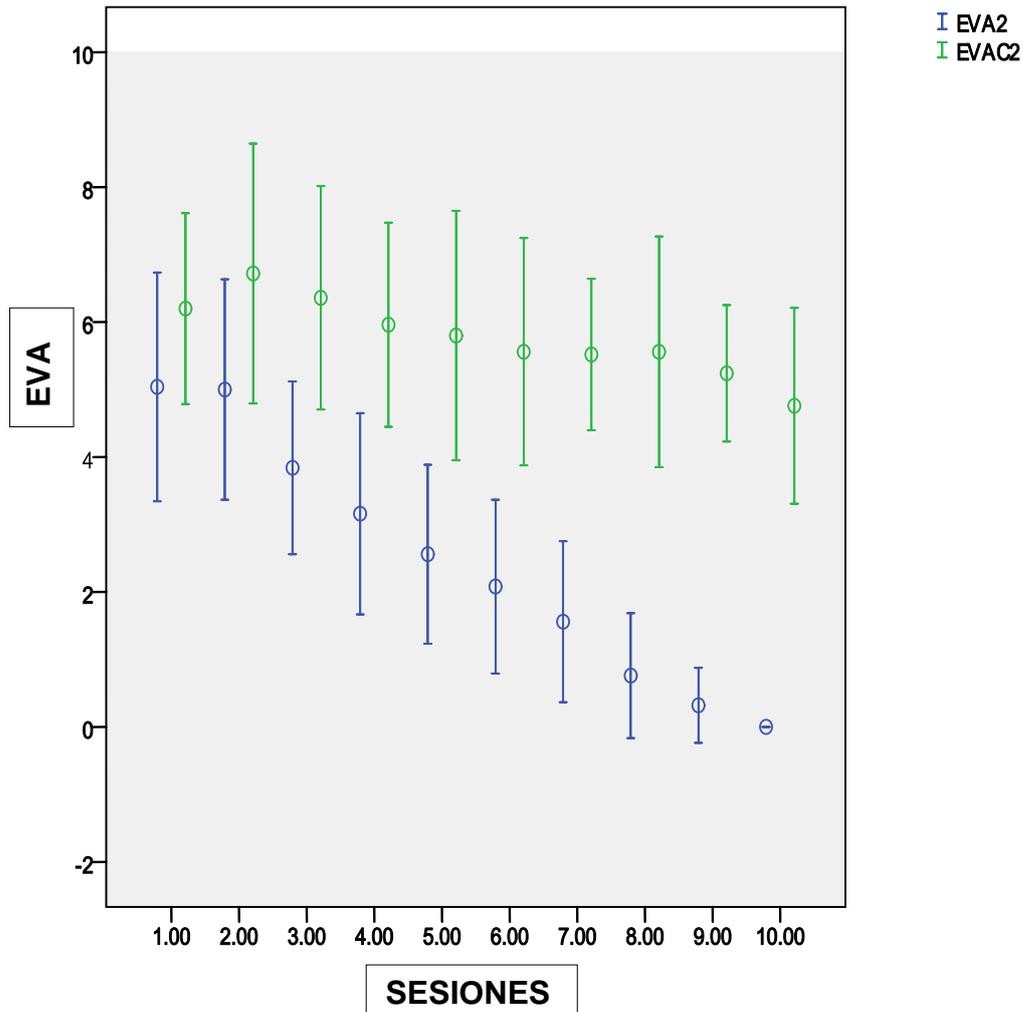
Gráfica No. 4. Comparación de EVA entre los grupos de Aguja larga (EVA1 y EVA2) y Acupuntura ficticia (EVAC1 y EVAC2).

En la gráfica número 4 se muestran los registros de EVA de ambos grupos, EVA1 y EVA2 pertenecen al grupo tratado con aguja larga representando la valoración del dolor inicial y final respectivamente. EVA1 en color azul inicia el dolor en un rango de 8 y termina en 2. Mientras que EVA2 en color verde inicia el dolor en un rango de 5 y disminuye hasta 0. EVAC1 y EVAC2 pertenecen al grupo tratado con acupuntura ficticia, representando la valoración inicial y final del dolor respectivamente. EVAC1 en color morado, inicia su rango de dolor en 8 y termina en 7. EVAC2 en color beige, inicia en 6, sube a 7 y termina nuevamente en 6. Con estos resultados se puede observar que la disminución del dolor bajó entre dos y tres puntos en el grupo de pacientes tratados con aguja larga desde la sesión número 5 y hasta desaparecerlo en la sesión número 10 con respecto al grupo de acupuntura ficticia que sólo bajó un punto en algunos pacientes mientras que en otros el dolor se mantuvo constante o subió en 2 puntos. Obteniendo como resultado una  $P < 0.05$



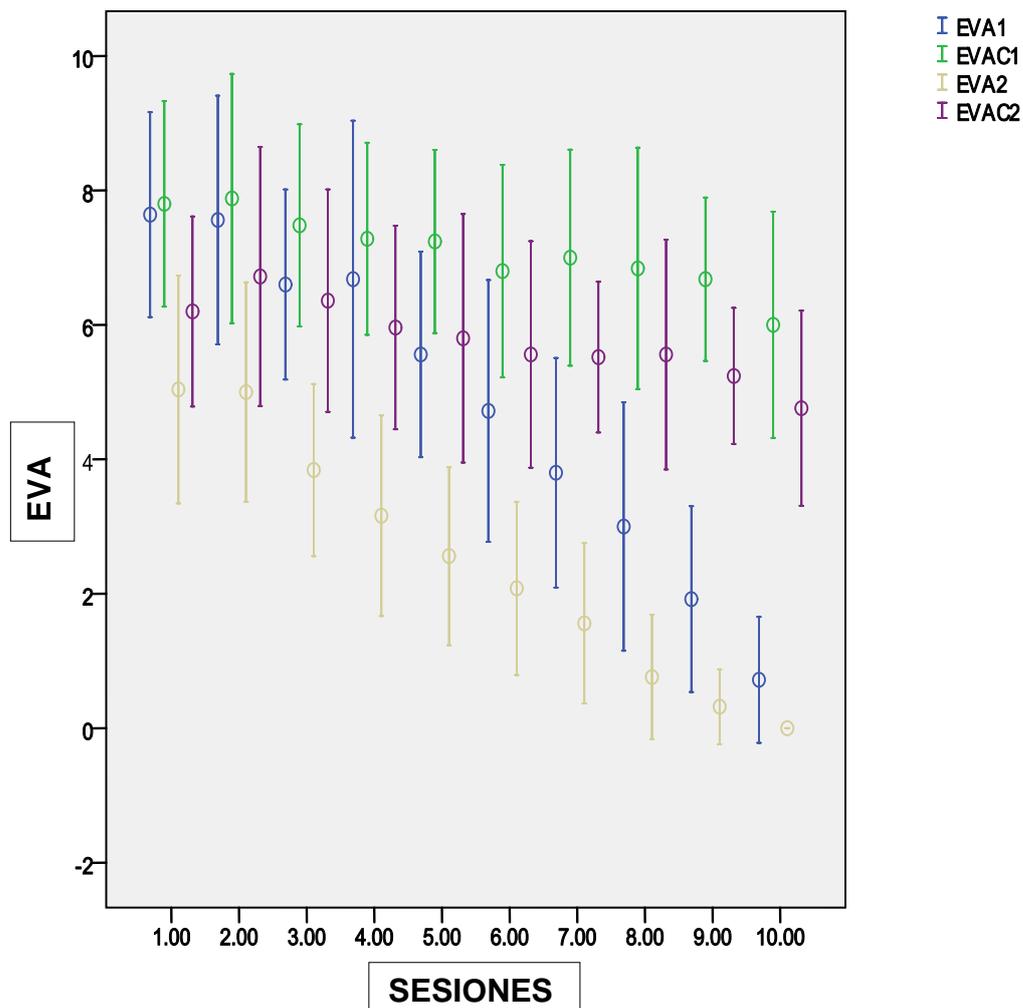
Gráfica No. 5 Valoraciones iniciales de grupo control (EVAC1) y de aguja larga (EVA1).

En la gráfica número 5 podemos observar cómo a pesar de iniciar con una valoración del dolor igual con un grado de dolor de 8 en ambos grupos, la aguja larga demuestra disminución del dolor significativa a partir de la 8ª sesión finalizando con una valoración de 2 mientras que en el grupo de acupuntura ficticia, el dolor permanece constante y sólo con disminución leve llegando a una puntuación de 7. Obteniendo como resultado una  $P < 0.05$



Gráfica No.6 EVA final de ambos grupos Acupuntura ficticia (EVAC2) y Aguja larga (EVA2).

Para poder evaluar de mejor manera el efecto de la acupuntura de aguja larga, se analizaron los resultados de EVA de los grupos por separado. En el gráfico 6 se puede observar cuando se valora con EVA final de ambos grupos, detectando que el grupo tratado con Aguja larga de color azul tiene una baja evidente del dolor con respecto al grupo de acupuntura ficticia a partir de la 5ª sesión y llegando a una puntuación de cero en la 10ª sesión; en cambio al grupo control EVAC2 de acupuntura ficticia en color verde, mantiene su puntuación en un promedio de 6-7 en la escala de EVA inclusive en la 10ª sesión. Obteniendo como resultado una  $P < 0.05$



Gráfica No. 7 Valores iniciales y finales de ambos grupos.

La gráfica número 7 nos muestra valoraciones de la primera y última sesión de cada grupo estudiado, siendo el grupo de aguja larga marcado con EVA1 y EVA2 en color azul y rosa respectivamente y para el grupo de acupuntura ficticia los colores verde y morado; así pues observamos que EVA1 tiene una disminución del dolor significativa iniciando con una puntuación de 8 y finalizando en 2; EVA2 inicia con valoración de 5 y termina en 0; EVAC1 inicia en 8 y termina en 7; EVAC2 inicia en 7 y termina en 5, confirmando que la aguja larga no sólo disminuye el dolor sino que lo elimina, mientras que la acupuntura ficticia en algunos casos lo disminuyo pero sin eliminarlo.

Obteniendo como resultado una  $P < 0.05$ .

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
EVA1	Between Groups	1305.460	9	145.051	50.788	.000
	Within Groups	685.440	240	2.856		
	Total	1990.900	249			
EVA2	Between Groups	749.504	9	83.278	54.042	.000
	Within Groups	369.840	240	1.541		
	Total	1119.344	249			
EVAC2	Between Groups	73.104	9	8.123	3.341	.001
	Within Groups	583.440	240	2.431		
	Total	656.544	249			
EVAC1	Between Groups	71.220	9	7.913	3.223	.001
	Within Groups	589.280	240	2.455		
	Total	660.500	249			

*Tabla 3. ANOVA muestra la diferencia significativa entre la valoración de la primera y última sesión de los grupos de Aguja larga (EVA1 y EVA2) y de Acupuntura ficticia (EVAC1 y EVAC2).*

*Fuente: expedientes clínicos.*

## 24. DISCUSIÓN

Podemos afirmar que al realizar la comparación de las medias de ambos grupos considerando las variaciones del cambio del dolor inicial tanto de Aguja larga como de Acupuntura ficticia, ya que la diferencia resultante de la comparación de las medias fue significativa. A diferencia de otras investigaciones realizadas, en este trabajo se utiliza la aguja larga confirmando su gran eficacia en la disminución del dolor.

Comparado con los trabajos de la Dra. Tania Rivera González, en el que se utilizaron agujas de 1.5 cun y que se menciona una disminución importante del dolor pero que no especifica de cuantos puntos.

En cuanto el trabajo de la Dra. Rojas Stütz Juliane Úrsula, las agujas que se aplicaron también fueron de 1.5 cun, y no menciona la puntuación que se

capturó al final del tratamiento con la EVA. El único trabajo que refiere una disminución de 4 puntos en la escala de EVA es el de el Dr. Sergio Romero Baños, utilizando también aguja de 1.5 cun.

Nuestros resultados mostraron disminución de dos puntos en la escala visual análoga en cada sesión hasta llegar a cero, remitiendo el dolor al 100% en la mayoría de los pacientes. El grupo de Aguja larga ya que mostró una reducción mayor en la disminución del dolor en comparación con el grupo de Acupuntura ficticia en la que la reducción de éste fue si acaso de un punto por una o dos sesiones y posteriormente manteniéndose en una puntuación de 6-7 en la escala de EVA.

A diferencia de otros estudios, ésta investigación evaluó principalmente el dolor, no se consideró el empleo de medicamentos ni de cambio de hábitos alimenticios, pues son el éxito de la pérdida del dolor en las investigaciones realizadas, la pérdida del dolor fue reflejada en la disminución de éste en nuestros pacientes, razón por la cual en este estudio se confirmó que la Aguja larga es una alternativa efectiva y contundente en la disminución del dolor en condiciones habituales en profesores activos laboralmente, al obtener una  $P < 0.05$  estadísticamente significativa.

## **25. CONCLUSIONES**

La aguja larga es más eficaz que la acupuntura ficticia en la disminución del dolor evaluado por la escala de EVA en el Síndrome de Intestino Irritable al ser aplicada en profesores del IPN sin la modificación de hábitos alimenticios y ocupacionales en grupos de pacientes que no ingerían algún otro tratamiento para tal patología.

## **26. SUGERENCIAS**

Sería importante que en futuras investigaciones se considere realizarlo por más tiempo, comparar con tratamiento convencional, o con homeopatía, así como hacer un estudio al mes sin tratamiento para verificar por cuánto tiempo continúa el estímulo.

## 27. BIBLIOGRAFÍA

1. Apuntes de Terapéutica Acupuntural. (2011); Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. México.
2. Bowser, D. (1998); Mechanisms of acupuncture. Medical Acupuncture. Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone; 1998 p.69-80.
3. Castillo S. (2002); Tesis Efecto analgésico de Tianshu (E25) y Shangjuxu (E37) en el Síndrome de Intestino Irritable. Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. México.
4. Dalton, C.(2004); Síndrome de Intestino Irritable. North Carolina. Medscape Gastroenterology. (2004); Serie 2. Vol.2. No.7 2004.
5. Dickenson, A. (1994); NMDA receptor antagonists as analgesics. Liebeskind. Pharmacological approaches to the treatment of chronic pain. Seattle; 1994: 173-87.
6. Estopa, D. (2004); Revista de la SEMG. (2004). Vol 212. No 63- Abril 2004. Síndrome del Intestino irritable.
7. Evans, A. (2006); Randomized trial of yoga for adolescents with irritable bowel syndrome. Pain Res Manag. Winter. 2006. 11 (4): 217-23.
8. Figura 4. Tomada de:  
<http://www.dmedicina.com/enfermedadesdigestivas/colon-irritable>
9. Figura 4. Tomada de:  
[www.hesperia.it/hesperia\\_WWW/DynamicPage.aspx?name=109](http://www.hesperia.it/hesperia_WWW/DynamicPage.aspx?name=109)
10. Figura 5. Tomada de:  
[www.endomedicaenogales.com/prado.com/endoscopia.html/](http://www.endomedicaenogales.com/prado.com/endoscopia.html/)
11. Figura 6. Tomada de: <http://es.wikipedia.org/wiki/colonoscopia>
8. Gómez, D. (2008); Med. UNAB. Universidad Autónoma de Bucaramang, Colombia. Revisión de Tema. Síndrome de Intestino Irritable. Vol. 11 No. 1. Abril 2008
12. Gómez, E (2003); Revista de Gastroenterología de México, Vol 68, Num. 1, 2003. Recuperado de: <http://www.gastro.org.mx/does/rev613.pdf>

13. Gutiérrez, A (2001); Gastroenterología Colombia: Mc Graw Hill
14. Guyton, A. (1996); Tratado de Fisiología Médica. Mc Graw Hill Interamericana. Madrid. 1996, p. 665-667
15. Harris, L. (2005); Prevalence and ramifications of chronic constipation. *Marrag Care Interface*. 2005; 18:23-30
16. He, S. (2002); Tratamiento y Diagnóstico diferencial en Medicina Tradicional China. Mandala Ediciones. Madrid. 2002; 63,87,109.
17. Jewel, D. (2006); Challenges inflammatory bowel disease. Blackwel. Tomado de : <http://www.iqb.es/digestivo/patología/sd003.htm>
18. Joangbae, P (2002); Validating a new non-penetrating sham acupuncture device: two randomized controlled trials. Recuperado de: <http://aim.bmj.com/content/20/4/168#related-uris>
19. Lehrer, J. (2009); Department of Gastroenterology, Frankford-Torresdale Hospital. Recuperado de: [www.clinicadam.com/salud/5/000246.html](http://www.clinicadam.com/salud/5/000246.html)
20. Levy, L. (2006); Psychosocial aspects of the Functional Gastrointestinal Disorders. *Gastroenterology* 2006; 130; 1447-1458.
21. Maciocia, G. (2007); Los Fundamentos de la Medicina Tradicional China. Edición Española. Ed. Aned Press.
22. Madrid, I. (2009); Unidad Editora. Revistas. Recuperado de: [www.medicina.com/enfermedades/digestivas/colonirritable](http://www.medicina.com/enfermedades/digestivas/colonirritable).
23. Mearin, F. (2007); Tratamiento farmacológico del Síndrome de Intestino Irritable. Centro Médico Teknon. Barcelona España.

24. Merino, H. (2002); Review and analysis of reports on controlled clinical trials. Acupuncture. Geneva 2002.
25. Murc, S. (2006); Allergy and intestinal dismotility-evidence of genuine causal linkage. Nov; 22 (6): 664-668. Tomado de <http://www.healthfinder.gov/news/newsstory.aspx?docID=619620>
26. Ordoñez, C. (2008); Localización, función e indicaciones de los puntos de acupuntura.
27. Reyes, G. (1995). Manejo del dolor agudo. Universidad de Caldas. Manizales.
28. Rivera T. (2007); Tesis Efecto analgésico de los acupuntos Taichong (H3), Yanglingquan (VB34), Neiguan (PC6), Zusanli (E36), Zhongwan (RM12), Tianshu (E25) en el Síndrome de Intestino Irritable.
29. Rojas J (2007); Tesis Efecto de la acupuntura en el tratamiento de Síndrome de Intestino Irritable.
30. Valenzuela J. (2008); Rev. Med. Clin. Condes. Universidad de Chile. Depto de Gastroenterología; 19 (4). 353-359.
31. Wood Debra, (2009); RN. American Society of colon and Rectal Surgeons Recuperado de: <http://www.fascrs.org> octubre 29 de 2009.
32. Yu-Lin, L. (2007). Atlas Gráfico de Acupuntura.

# ANEXOS

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

1.-Yo \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_  
con el domicilio (calle, numero, colonia,  
CP \_\_\_\_\_, número de teléfono \_\_\_\_\_

por medio de mi libre libertad y sin presión de ningún tipo, **ACEPTO** participar en el protocolo de investigación clínico "EFECTO ANALGÉSICO DE LA AGUJA LARGA VS ACUPUNTURA FICTICIA EN PROFESORES DEL IPN EN SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE". Ya que se considera el intestino irritable es un trastorno crónico multifactorial y recidivante; se evaluará el efecto de la acupuntura en los puntos Zhongwan (RM12), Tianshu (E25), Qihai (RM6), Daheng (B15), Zusanli (E36) para ver si hay modificación en la analgesia del síndrome. Realizando dos sesiones cada semana en un total de 10 sesiones, en el consultorio del CECyT 12 del I.P.N.

2.- Atención a cargo de la Dra. Nancy Liliana Mallen Noguez, debido a que padezco (diagnostico occidental y diferenciación sindromatica en acupuntura).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.- Se me ha informado que el procedimiento implica el riesgo como: dolor leve, sangrado en el área de la punción.

4.- Acepto procedimientos denominados: acupuntura corporal.

5.- He sido informado que este procedimiento puede ser renovado antes de iniciado el procedimiento y que puedo abandonar el protocolo en el momento que así lo decida. Teniendo la garantía que es absolutamente confidencial.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma

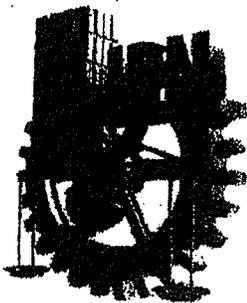
TESTIGOS

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del medico

México D.F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2010



**INSTITUTO POLITECNICO  
NACIONAL  
ESCUELA NACIONAL DE  
MEDICINA Y HOMEOPATIA**



**CLINICA DE ACUPUNTURA HUMANA  
HISTORIA CLÍNICA**

Fecha \_\_\_\_\_ Expediente \_\_\_\_\_

**FICHA DE IDENTIFICACIÓN.**

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_  
 Estado civil \_\_\_\_\_ Escolaridad \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_  
 Email \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_ Religión \_\_\_\_\_

**SOMATOMETRIA.**

PESO \_\_\_\_\_ ESTATURA \_\_\_\_\_ CINTURA \_\_\_\_\_ CADERA \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_ TA \_\_\_\_\_  
 PULSO \_\_\_\_\_ TEMPERATURA \_\_\_\_\_ FRECUENCIA CARDIACA \_\_\_\_\_ FRECUENCIA \_\_\_\_\_  
 RESPIRATORIA \_\_\_\_\_ DESTROSTIX \_\_\_\_\_

**PADECIMIENTO ACTUAL.**

ANTECEDENTE \_\_\_\_\_  
 INICIO \_\_\_\_\_

EVOLUCION \_\_\_\_\_

ESTADO ACTUAL \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES:**

	VIVO	FINADO	CAUSA DE LA MUERTE, ENFERMEDADES
Abuelo paterno	_____	_____	_____
Abuela paterna	_____	_____	_____
Abuelo materno	_____	_____	_____
Abuela materna	_____	_____	_____
Madre	_____	_____	_____
Padre	_____	_____	_____
Hermanas	_____	_____	_____
Hermanos	_____	_____	_____
Hijos	_____	_____	_____
Otros	_____	_____	_____
Enfermedad prevaeciente en la familia	_____		

## ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.

### HABITACIÓN:

Su casa es: Propia \_\_\_\_\_ Rentada \_\_\_\_\_ Cuenta con: Luz \_\_\_\_\_ Agua \_\_\_\_\_ Drenaje \_\_\_\_\_ Baño \_\_\_\_\_  
 ¿Cuántas personas la habitan? \_\_\_\_\_ ¿Cuántas recamaras? \_\_\_\_\_ ¿Qué animales hay en su casa? \_\_\_\_\_

### ALIMENTACIÓN:

Su alimentación es buena en cantidad Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ En calidad Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 Cuantos días a la semana come lo siguiente: Carne \_\_\_\_\_ Pescado \_\_\_\_\_ Pollo \_\_\_\_\_ Verduras \_\_\_\_\_  
 Harinas \_\_\_\_\_ Grasas \_\_\_\_\_ Fruta \_\_\_\_\_ Cuantas comidas hace al día \_\_\_\_\_ Horario de alimentación:  
 Desayuno \_\_\_\_\_ Comida \_\_\_\_\_ Cena \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
 Su apetito es Nulo \_\_\_\_\_ Disminuido \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_ Excesivo \_\_\_\_\_  
 Indique cuál de estos sabores le gusta o le desagradan Dulce \_\_\_\_\_ Salado \_\_\_\_\_ Amargo \_\_\_\_\_  
 Picante \_\_\_\_\_ Acido \_\_\_\_\_ Prefiere los alimentos fríos \_\_\_\_\_ Calientes \_\_\_\_\_

### ASEO PERSONAL:

Su baño corporal es diario Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Su aseo bucal es diario Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuántas veces al día? \_\_\_\_\_

### HÁBITOS PERSONALES:

Su entretenimiento es \_\_\_\_\_, Hace deporte Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Cuántas horas duermé y a qué hora? \_\_\_\_\_ ¿Cuántas horas descansa y a qué hora? \_\_\_\_\_  
 ¿Cuántas horas trabaja y en que horario? \_\_\_\_\_ ¿Qué actividad realiza? \_\_\_\_\_  
 Marque cual de las siguiente consume: Tabaco \_\_\_\_\_ Café \_\_\_\_\_ Alcohol \_\_\_\_\_ Indique desde cuando \_\_\_\_\_ La cantidad \_\_\_\_\_ y la frecuencia \_\_\_\_\_ Otras drogas \_\_\_\_\_

## ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.

Anote si ha padecido las siguientes enfermedades:

En la infancia:	Si	No		Si	No
Paperas (parotiditis)	( )	( )	Tos ferina	( )	( )
Sarampión	( )	( )	Parásitos	( )	( )
Polio	( )	( )	Reflujo gástrico	( )	( )
Difteria	( )	( )	Intolerancia a lactosa	( )	( )
Varicela	( )	( )			

Otras enfermedades a lo largo de su vida como:

	Si	No		Si	No
Alergias	( )	( )	Artritis	( )	( )
Asma	( )	( )	Obesidad	( )	( )
Uso de drogas	( )	( )	Hepatitis	( )	( )
Depresión	( )	( )	Infecciones venéreas	( )	( )
Bocio	( )	( )	Herpes	( )	( )
Neumonía	( )	( )	Problemas dentales	( )	( )
Hipertensión arterial	( )	( )	Diabetes	( )	( )
Infecciones crónicas	( )	( )	Otras	( )	( )

Lo han hospitalizado Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Lo han operado Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Le han puesto sangre Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

Toma algún tipo de medicamento Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Para que \_\_\_\_\_

¿Ha tomado medicamentos para bajar de peso? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Ha llevado algún otro tipo de tratamiento para bajar de peso? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Es alérgico a algún tipo de medicamento o sustancia o alimento? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿a cuál? \_\_\_\_\_

¿Su ritmo de actividad es? Muy activo \_\_\_\_\_ Activo \_\_\_\_\_ Nada activo \_\_\_\_\_

Usa prótesis Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál y en donde? \_\_\_\_\_

## ANTECEDENTES GINECOBISTRICOS.

Menarca \_\_\_\_\_ Gesta \_\_\_\_\_ Para \_\_\_\_\_ Abortos \_\_\_\_\_ Cesáreas \_\_\_\_\_ IVSA \_\_\_\_\_  
FUP \_\_\_\_\_ FUM \_\_\_\_\_ ¿Cuánto dura su regla? \_\_\_\_\_ días. Cada cuanto regla \_\_\_\_\_ ¿es  
regular? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Ritmo \_\_\_\_\_ ¿Qué método anticonceptivo  
emplea? \_\_\_\_\_ Menopausia \_\_\_\_\_ años. Resultado y  
fecha de citología cervicovaginal \_\_\_\_\_

## INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS.

### SINTOMAS GENERALES.

Aumento de peso \_\_\_\_\_ Disminución de Peso \_\_\_\_\_ sed aumentada \_\_\_\_\_ Disminuida \_\_\_\_\_  
Debilidad \_\_\_\_\_ Cansancio \_\_\_\_\_ Fiebre \_\_\_\_\_ Escalofrío \_\_\_\_\_ Sudor aumentado \_\_\_\_\_  
Disminuido \_\_\_\_\_ normal \_\_\_\_\_ En que horario suda mañana \_\_\_\_\_ tarde \_\_\_\_\_  
noche \_\_\_\_\_ Fricolento \_\_\_\_\_ Caluroso \_\_\_\_\_ interno \_\_\_\_\_ externo \_\_\_\_\_ Intolerancia al  
frio \_\_\_\_\_ Intolerancia al calor \_\_\_\_\_

### ORGANOS DE LOS SENTIDOS.

OJOS: Alteraciones en la visión \_\_\_\_\_ Usa lentes \_\_\_\_\_ Lagrimeo \_\_\_\_\_ Sequedad \_\_\_\_\_ Dolor de  
ojos \_\_\_\_\_ Fotofobia \_\_\_\_\_ Visión borrosa \_\_\_\_\_ Nictalopía \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
OIDOS: Disminución en la audición \_\_\_\_\_ Zumbidos \_\_\_\_\_ Dolor de oído \_\_\_\_\_ Secreción de  
oído \_\_\_\_\_ Vértigo \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
NARIZ: Alteración en olfato \_\_\_\_\_ Obstrucción nasal \_\_\_\_\_ Sequedad \_\_\_\_\_ Secreción nasal \_\_\_\_\_  
Características \_\_\_\_\_ Epistaxis \_\_\_\_\_ Anosmia \_\_\_\_\_ Hiposmia \_\_\_\_\_ Coriza \_\_\_\_\_  
Senos paranasales \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
GUSTO: alteraciones del gusto \_\_\_\_\_ Agusia \_\_\_\_\_ Disgusia \_\_\_\_\_ Sabor \_\_\_\_\_  
Salado \_\_\_\_\_ Dulce \_\_\_\_\_ Amargo \_\_\_\_\_ Acido \_\_\_\_\_ Picante \_\_\_\_\_

### APARATO CARDIO-RESPIRATORIO.

Tos \_\_\_\_\_ Disnea \_\_\_\_\_ Expectoración \_\_\_\_\_ Dolor en pecho \_\_\_\_\_ Opresión torácica \_\_\_\_\_  
Palpitaciones \_\_\_\_\_ Cianosis \_\_\_\_\_ Desmayos \_\_\_\_\_ Emplea varias almohadas para dormir \_\_\_\_\_  
Cuantas \_\_\_\_\_ Arritmia \_\_\_\_\_  
Dolor de garganta \_\_\_\_\_ Ardor \_\_\_\_\_ Disfonía \_\_\_\_\_ Afonía \_\_\_\_\_ Voz débil \_\_\_\_\_ Sequedad  
de garganta \_\_\_\_\_ Flema \_\_\_\_\_ Características \_\_\_\_\_

### APARATO CIRCULATORIO.

Claudicación al caminar \_\_\_\_\_ Ulceras varicosas \_\_\_\_\_ Varices \_\_\_\_\_ Edema \_\_\_\_\_ Alteración en la  
temperatura de las extremidades \_\_\_\_\_ Cambio de coloración de extremidades \_\_\_\_\_  
Disestesias \_\_\_\_\_

### APARATO DIGESTIVO.

Alteraciones en la boca \_\_\_\_\_ Halitosis \_\_\_\_\_ Dolor al deglutir \_\_\_\_\_ Reflujo \_\_\_\_\_  
Regurgitación \_\_\_\_\_ Hipo \_\_\_\_\_ Anorexia \_\_\_\_\_ Náusea \_\_\_\_\_ Vomito \_\_\_\_\_ Agruras \_\_\_\_\_  
Distensión abdominal \_\_\_\_\_ Meteorismo \_\_\_\_\_ Borborigmo \_\_\_\_\_ Dolor abdominal \_\_\_\_\_  
Tipo \_\_\_\_\_ Estreñimiento \_\_\_\_\_ Diarrea \_\_\_\_\_ Parásitos \_\_\_\_\_ Indigestión \_\_\_\_\_ Flatulencia \_\_\_\_\_  
Intolerancia a alimentos \_\_\_\_\_ Dolor rectal \_\_\_\_\_ Prurito anal \_\_\_\_\_ No. De evacuaciones al día y  
horario \_\_\_\_\_ Alteraciones en la defecación \_\_\_\_\_ Dolor al defecar \_\_\_\_\_ Alteraciones en  
el excremento \_\_\_\_\_ Cólico vesicular \_\_\_\_\_ Acolia \_\_\_\_\_ Intolerancia a  
colecistoquinéticos \_\_\_\_\_

## APARATO UROGENITAL.

Dolor lumbar \_\_\_ ardor o dolor al orinar \_\_\_ Urgencia \_\_\_ Sangre \_\_\_ Incontinencia \_\_\_  
Retención \_\_\_ Disminución del calibre y fuerza del chorro \_\_\_ Cálculos \_\_\_ Prurito en  
genitales \_\_\_ Dolor de genitales \_\_\_ Secreción uretral \_\_\_ alteraciones en la libido \_\_\_  
alteraciones en la erección \_\_\_ alteraciones en la eyaculación \_\_\_

## GINECOLOGICO

Secreción vaginal \_\_\_ Secreción mamaria \_\_\_ Dolor mamario \_\_\_ Tumor mamario \_\_\_  
Dolor en la menstruación \_\_\_ Menstruación abundante \_\_\_ Escasa \_\_\_ Sangrado entre las  
menstruaciones \_\_\_ Amenorrea \_\_\_ Bochornos \_\_\_ Menopausia \_\_\_ Relaciones sexuales  
dolorosas \_\_\_ Alteraciones en la libido \_\_\_ Falta de orgasmos \_\_\_

## SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO.

Dolor muscular \_\_\_ Calambres \_\_\_ Rigidez muscular \_\_\_ Debilidad muscular \_\_\_ Dolor  
articular \_\_\_ rigidez articular \_\_\_ Inflamación articular \_\_\_ Limitación de  
movimientos \_\_\_ Dolor óseo \_\_\_

## PIEL Y ANEXOS.

Comezón \_\_\_ Cambios se coloración \_\_\_ palidez \_\_\_ color verduzco \_\_\_ rojo \_\_\_  
amarillo \_\_\_ blanco \_\_\_ cianosis \_\_\_ lesiones en piel \_\_\_ Erupciones \_\_\_ Alteraciones en el  
pelo \_\_\_ Caída de pelo \_\_\_ Seborrea \_\_\_ Alteraciones en las uñas \_\_\_  
Tumorações \_\_\_

## SISTEMA HEMATOPOYÉTICO.

Palidez \_\_\_ Hemorragias \_\_\_ Equimosis \_\_\_ Petequias \_\_\_ Crecimiento de ganglios \_\_\_

## SISTEMA ENDOCRINO.

Obesidad \_\_\_ Pérdida de pelo \_\_\_ abundancia de pelo \_\_\_ Letargia \_\_\_  
Galactorrea \_\_\_ Otros \_\_\_

## SISTEMA NEUROLOGICO.

Dolor de cabeza \_\_\_ Visión doble \_\_\_ Alteraciones de la sensibilidad \_\_\_ Parálisis \_\_\_  
Alteraciones de la conciencia \_\_\_ Ausencias \_\_\_ Convulsiones \_\_\_ Temblores \_\_\_ Alteraciones  
de la marcha \_\_\_ Alteraciones del equilibrio \_\_\_ Alteraciones de la atención y de la  
memoria \_\_\_ alteraciones del lenguaje y escritura \_\_\_ alteraciones del sueño \_\_\_ Mareo \_\_\_  
Vértigo \_\_\_ Alteraciones de la sensibilidad \_\_\_ Alteraciones de la motricidad \_\_\_

## EMOCIONES (psiquiátrico).

Ira \_\_\_ Miedo \_\_\_ Ansiedad \_\_\_ Alegría \_\_\_ Manía \_\_\_ Tristeza \_\_\_  
Depresión \_\_\_ Indecisión \_\_\_ Pensamiento obsesivo \_\_\_ Culpabilidad \_\_\_ Trastornos de  
la personalidad \_\_\_ Variaciones de conducta \_\_\_ Apatía \_\_\_ Alteraciones en pensamiento  
intelecto \_\_\_ Alteraciones de comprensión \_\_\_ Atención \_\_\_ Aprendizaje \_\_\_  
memoria \_\_\_ Voluntad de vivir \_\_\_ Soliloquios \_\_\_ Estrés \_\_\_ Ansiedad \_\_\_

## INTERROGATORIO SOBRE YIN YANG

Sensación de frío \_\_\_ calor \_\_\_ externo \_\_\_ interno \_\_\_  
Sudor ausente \_\_\_ presente \_\_\_ noche \_\_\_ día \_\_\_  
Ingiere más líquidos de lo normal \_\_\_ menos líquidos de lo normal \_\_\_  
Prefiere alimento caliente \_\_\_ alimento frío \_\_\_  
Prefiere clima frío \_\_\_ clima caliente \_\_\_  
Prefiere ropa ligera \_\_\_ arropado \_\_\_

## HABITUS EXTERIOR

Vitalidad (espíritu) \_\_\_\_\_

Presente \_\_\_\_\_

Ausente \_\_\_\_\_ falso \_\_\_\_\_

Facies \_\_\_\_\_

Edad aparente \_\_\_\_\_

Integridad corporal \_\_\_\_\_

Actitud \_\_\_\_\_

Postura \_\_\_\_\_

Constitución \_\_\_\_\_

Marcha \_\_\_\_\_

Orientación en tiempo persona y lugar. \_\_\_\_\_

## EXPLORACIÓN FÍSICA.

CABEZA \_\_\_\_\_

CUELLO \_\_\_\_\_

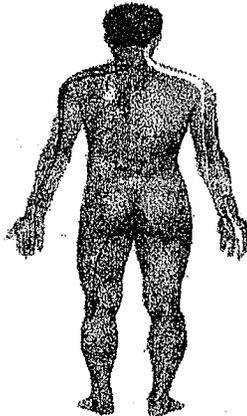
TORAX \_\_\_\_\_

ABDOMEN \_\_\_\_\_

GENITALES \_\_\_\_\_

EXTREMIDAD SUPERIOR \_\_\_\_\_

EXTREMIDAD INFERIOR \_\_\_\_\_



## PULSO

Frecuencia \_\_\_\_\_

Ritmo \_\_\_\_\_

Profundidad \_\_\_\_\_

Tipo \_\_\_\_\_

Intensidad \_\_\_\_\_

Amplitud \_\_\_\_\_

Localización \_\_\_\_\_

Forma \_\_\_\_\_

**DERECHO**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Superficial  
Medio  
Profundo

**IZQUIERDO**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**LENGUA**

Cuerpo \_\_\_\_\_  
Color \_\_\_\_\_  
Forma \_\_\_\_\_

Hidratación \_\_\_\_\_  
Movimientos anormales \_\_\_\_\_  
Grietas \_\_\_\_\_

Saburra \_\_\_\_\_  
Color \_\_\_\_\_  
Grosor \_\_\_\_\_

Consistencia \_\_\_\_\_  
Localización \_\_\_\_\_

**RESUMEN DE DATOS POSITIVOS**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**RESULTADOS LABORATORIO Y GABINETE PREVIOS Y ACTUALES.**

---

---

---

**TERAPEUTICA EMPLEADA Y RESULTADOS OBTENIDOS.**

---

---

**DIAGNOSTICO OCCIDENTAL.**

---

---

---

**DIAGNOSTICO POR 8 PRINCIPIOS.**

---

---

**DIAGNOSTICO ORIENTAL.**

---

---

---

---

**PRINCIPIO DE DE TRATAMIENTO.**

---

---

---

---

---

**TRATAMIENTO.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**PRONOSTICO.**

---

---

---

NOMBRE, FIRMA Y CEDULA DEL MEDICO.

CUESTIONARIO PARA PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN DE SINDROME  
DE INTESINO IRRITABLE EN PROFESORES DEL IPN

1. Cuántas comidas hace al día?
2. En que basa su alimentación diaria?
3. Ha padecido alguna vez alteraciones en el tránsito intestinal?
4. En al menos 3 veces por semana sufre de estrés, irritabilidad, cansancio, ansiedad o depresión?
5. Con que frecuencia (por día o por semana) evacúa y de que características es?
6. Con que frecuencia presenta los siguientes síntomas: distensión y/ o dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, flatulencias, náuseas?
7. Desde que edad presenta éstos síntomas?
8. Ha utilizado laxantes o medicamentos para poder evacuar?
9. Cuándo fue la última vez?
10. Estaría dispuesto (a) a someterse a un tratamiento con acupuntura, y que esperaría de éste?

