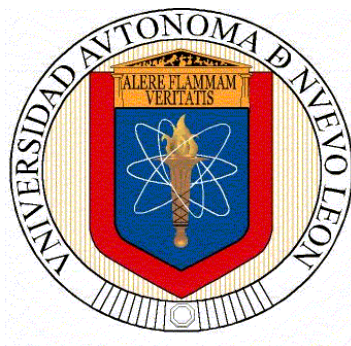


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE MEDICINA**



**EFICACIA DE LA ELECTROACUPUNTURA
EN PACIENTES GERIÁTRICOS CON ESTREÑIMIENTO**

TESIS PRESENTADA POR:

ESTEFANÍA TOVAR MARTÍNEZ

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN MEDICINA TRADICIONAL
CHINA Y ACUPUNTURA**

DICIEMBRE 2019

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE MEDICINA



EFICACIA DE LA ELECTROACUPUNTURA
EN PACIENTES GERIÁTRICOS CON ESTREÑIMIENTO

Por

DRA. ESTEFANIA TOVAR MARTINEZ

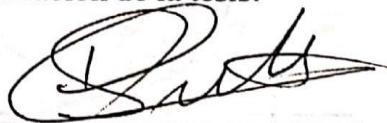
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA EN
MEDICINA TRADICIONAL CHINA Y ACUPUNTURA

DICIEMBRE, 2019

EFICACIA DE LA ELECTROACUPUNTURA
EN PACIENTES GERIATRICOS CON ESTREÑIMIENTO

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN
LA ORIENTACIÓN

Aprobación de la tesis:



Dr. Raúl Fernando Gutiérrez Herrera

Directór de la tesis



Dra. Laura Alvarado Leyva

Codirector de tesis



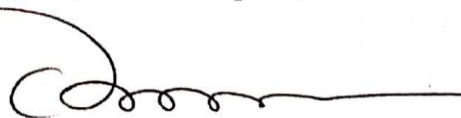
Dr. Julio Cesar Delgadillo González

Miembro de la Comisión de Tesis



Dr. Raúl Fernando Gutiérrez Herrera

Jefe de Servicio o Departamento



Dr.med. Felipe Arturo Morales Martínez

Subdirector de estudios de posgrado

La Eficacia de la Electroacupuntura en pacientes geriátricos con estreñimiento

Este trabajo será realizado en el área de la consulta externa de medicina familiar del Hospital Universitario y en el Asilo Hermosa Provincia ubicado en Valle del Carmen 2600, Col. Vivienda Popular en el municipio de Guadalupe, Nuevo León, bajo la Dirección del Dr. Raúl Fernando Gutiérrez Herrera y la Codirección de la Dra. Laura Alvarado Leyva.

DEDICATORIA

De manera especial a mis padres por mostrarme el camino de la superación y recibir su apoyo en todo momento.

A mis hermanas Paola y Karla por brindarme su tiempo, ayuda y paciencia en diversas áreas, siempre estaré agradecida.

A mi esposo por su apoyo incondicional en sus diferentes y particulares maneras me acompaña, me impulsa con mucho amor y balancea mi vida.

A mis amigas, que me escuchan en todo momento la felicidad y seguridad que me dan es mi motivación.

Y por último los que me guiaron y enseñaron a lograrlo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco sinceramente, al Dr. Raúl Fernando Gutiérrez Herrera, por su dedicación y enseñanza como mi tutor. También le doy gracias al a la Dra. Laura Alvarado Leyva, mi codirectora de tesis por todo su apoyo, destreza y guía en este proceso de investigación, al Dr. Julio Cesar Delgadillo González por su paciencia y motivación, les agradezco.

A todos mis maestros que estuvieron involucrados en mi entrenamiento en los estudios de posgrado estos dos años; gracias por su aliento, tiempo y orientación.

Especialmente agradezco a mis pacientes, quienes pusieron su confianza en mí.

Gracias.

ÍNDICE	PÁGINA
Aprobación de tesis.....	ii
Dedicatoria y Agradecimientos.....	iii
Índice.....	iv
Lista de tablas.....	vi
Lista de figuras.....	vi
Anexos.....	vii
Abreviaturas.....	vii
Resumen.....	1
Abstract.....	2
1. Antecedentes.....	3
1.1 Introducción.....	3
2. Marco Teórico Occidental.....	5
2.1 Fisiología y cambios producidos por estreñimiento.....	5
2.2 Etiología del estreñimiento.....	5
2.3 Factores de riesgo.....	8
2.4 Diagnóstico de estreñimiento.....	9
2.4.1 Complicaciones de estreñimiento.....	9
2.4.2 Diagnóstico diferencial.....	11
2.5 Métodos de valoración.....	11
2.6 Tratamiento.....	13
2.6.1 Medidas preventivas.....	13
2.6.2 Tratamiento farmacológico.....	13
3. Marco Teórico Oriental.....	16
3.1 Etiología.....	16
3.1.1 Revisión de la literatura.....	18
3.2 Principio de tratamiento.....	19
3.3 Tratamiento en medicina tradicional China.....	20
4. Planteamiento del problema.....	24
5. Pregunta de investigación.....	24

6. Justificación.....	24
7. Objetivos.....	25
8. Hipótesis.....	26
9. Material y método.....	26
9.1 Material.....	26
9.2 Método.....	27
9.3 Diseño metodológico.....	29
9.4 Tamaño de la muestra.....	29
9.5 Variables.....	30
9.6 Criterios de selección.....	30
9.7 Análisis estadístico.....	31
9.8 Cronograma.....	32
10. Resultados.....	32
10.1 Resultados de grupo en tratamiento con senósidos.....	33
10.2 Resultados de grupo en tratamiento con electroacupuntura.....	35
11. Discusión.....	37
12. Conclusión	38
13. Bibliografía.....	39

LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
Tabla 1. Criterios diagnósticos de estreñimiento	4
Tabla 2. Enfermedades frecuentes asociadas al estreñimiento.....	6
Tabla 3. Fármacos capaces de producir estreñimiento.....	7
Tabla 4. Trastornos del suelo pélvico	8
Tabla 5. Complicaciones del estreñimiento.....	9
Tabla 6. Tamaño de muestra	29
Tabla 7. Cronograma.....	32
Tabla 8. Grupo de edad en pacientes con senósidos.....	33
Tabla 9. Grupo de edad en pacientes con electroacupuntura.....	35

LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
Figura 1. Punto Quchi (I.G 11)	20
Figura 2. Punto Zhigou (S.J 12)	21
Figura 3. Punto Shang ju xu (E 37)	22
Figura 4. Punto Tianshu (E 25).....	23
Figura 5. Dolor basal	33
Figura 6. Dolor postratamiento.....	33
Figura 7. Dificultad basal.....	34
Figura 8. Dolor post-tratamiento.....	34
Figura 9. Escala de Bristol.....	34
Figura 10. Consistencia de heces.....	34
Figura 11. Dolor basal EA.....	36
Figura 12. Dolor post-tratamiento EA.....	36
Figura 13. Dificultad basal EA.....	36
Figura 14. Dolor post-tratamiento EA.....	36
Figura 15. Escala de Bristol con EA.....	37
Figura 16. Consistencia de heces con EA.....	3

LISTA DE ANEXOS

Anexos	Página
1. Historia clínica de Medicina Tradicional China.....	41,42,43
2. Escala de heces de Bristol.....	44
3. Criterios de Roma IV.....	44

ABREVIATURAS

MTC—Medicina Tradicional China

EA----Electroacupuntura

EB----Escala de Bristol

Hz-----Hertz

Ma-----Miliamperios

TENS--Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea

D.D-----Denso-Disperso

RESUMEN

El estreñimiento o constipación es un problema muy frecuente en las personas mayores, además tiene muchas implicaciones sanitarias y psicológicas. El envejecimiento compone la unión de factores que convergen en la aparición del estreñimiento tales como: inmovilidad, deshidratación o simplemente la polimedicación. La tendencia a minimizar esta condición como enfermedad puede ocasionar complicaciones y problemas físicos en las personas que lo presentan, es por eso que en este estudio se analizó la eficacia de la Electroacupuntura en pacientes de la tercera edad con estreñimiento ya que resulta un problema muy común en el anciano y estas técnicas podrían evitar la aplicación de otras técnicas más incómodas y desagradables para el paciente, además de suponer un ahorro en laxantes y enemas con resultados positivos se podría evitar otros cuadros más graves como es el de impactación fecal, con estas técnicas de acupuntura además de conseguir un alivio sintomático se permitió la mejora funcional y estimulación del organismo ayudando a equilibrar los sistemas corporales permitiendo un efecto positivo a largo plazo. En la revisión se analizó la epidemiología, el correcto diagnóstico y el tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico del estreñimiento, en cuanto al diseño metodológico del estudio será cuantitativo, prospectivo, comparativo y longitudinal. El estudio consistió en reunir a 72 pacientes de ambos sexos, asignándoles de manera aleatoria en grupo A y grupo B; el grupo A recibió el tratamiento convencional de senósidos A-B, 2 veces por semana y al grupo B se le aplicó Electroacupuntura en los distintos puntos estimulantes (Quchi, Zhigou, Shang ju xu, Tianshu) se recibió al paciente, se tomaron los signos vitales por lo que fue necesario tener un registro de características y frecuencia de deposición de los pacientes de acuerdo a la escala de Bristol, asimismo se evaluó en base a los criterios de ROMA IV, esto se realizó al inicio de la terapia, a los 15 días y al finalizar el tratamiento. La terapia se realizó por un periodo de 20 minutos cada sesión con una frecuencia de 2 veces por semana durante 5 semanas o 10 sesiones lo que ocurra primero, con una respuesta esperada en la disminución de la dificultad a la expulsión, una mejora en la calidad, cantidad y frecuencia en la defecación semanal.

ABSTRACT

Constipation or constipation is a very common problem in older people and, in addition, has many health and psychological implications. Aging involves the union of factors that converge in the appearance of constipation such as: immobility, dehydration or simply polypharmacy. The tendency to banalize this constipation as a disease can cause complications and physical problems in people who present it. That is why I would like to analyze the efficacy of Electroacupuncture in elderly patients with constipation, since it is a very common problem in the elderly and these techniques could avoid the application of other more uncomfortable and unpleasant techniques for the patient. to suppose a saving in laxatives and enemas, thus we would be avoiding other more serious pictures as it is the fecal impaction. With acupuncture as well as achieving symptomatic relief, functional improvement and stimulation of the organism will be allowed, helping to balance the body systems allowing a long-term improvement. During the next review we will analyze the epidemiology, the correct diagnosis and the treatment, both pharmacological and non-pharmacological, of constipation in elderly people.

1. ANTECEDENTES

1.1 INTRODUCCIÓN

El estreñimiento o constipación es un problema frecuente en el paciente anciano, suele ser de causa multifactorial y tener complicaciones médicas graves por lo que el manejo y correcto tratamiento son parte de una de las prácticas habituales de los médicos y especialistas en geriatría. La principal causa que aparece al estudiar el estreñimiento radica en su definición ya que si nos atenemos al criterio estricto de menos de 3 deposiciones a la semana muchos pacientes que se definen como estreñidos no lo serían. En una investigación un grupo de trabajo internacional de estreñimiento definió los criterios de las 2 formas de presentación habituales, ya sea funcional o por bloqueo (tabla 1). El tipo más frecuente es el estreñimiento funcional, que se atribuye a un enlentecimiento del tránsito colónico, a este tipo de pacientes cuando se les entrevista manifiestan que pueden pasar varios días sin tener ninguna necesidad de defecar, el segundo tipo de estreñimiento es el bloqueo o disfunción anal, en el que el paciente refiere un deseo y necesidad de defecar pero no puede porque percibe una obstrucción rectal que en ocasiones le obliga a ayudarse de las manos para poder evacuar. En el paciente anciano, la disfunción anal puede ser expresada de diversas formas como incontinencia por rebosamiento o muy frecuentemente por el hecho de que el paciente pide constantemente ir al baño a defecar y cada vez que va realiza pequeñas cantidades con un gran esfuerzo. Además, hay un trasfondo cultural el cual existe la creencia de que la defecación tiene que realizarse como mínimo una vez al día, eso hace que cada individuo viva el problema del estreñimiento de una forma distinta, pero en general muchos pacientes lo perciben como una alteración de su calidad de vida y esto genera múltiples consultas a profesionales o a otras personas sin formación que pueden inducir medidas no apropiadas entre ellas la automedicación. En ocasiones, los problemas de disfunción anal son interpretados como manías y obsesiones del anciano confundiendo el concepto de la necesidad de ir a defecar a diario con una verdadera dificultad en la total evacuación del recto. Es posible que en muchas ocasiones por debilidad muscular y por incoordinación neurógena no se produzca una total evacuación del recto y al persistir restos fecales en el recto e incluso en el canal anal, el paciente manifieste la necesidad de

ir repetidamente al baño, sin logra evacuar, por lo cual esto puede ser interpretado por los cuidadores como una simple obsesión. (1)

<p>Estreñimiento funcional (tránsito intestinal lento) Dos o más de los siguientes criterios al menos 12 meses, ausencia de tratamiento con laxantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor o molestias en al menos el 25% de las deposiciones ▪ Heces duras y alargadas en al menos el 25% de las deposiciones ▪ Sensación de evacuación incompleta en al menos el 25% de las veces ▪ Dos o menos deposiciones a la semana
<p>Retraso en el vaciamiento de la ampolla rectal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bloqueo anal en más del 25% de las veces ▪ Defecación prolongada o necesidad de desimpactación

TABLA 1. Criterios diagnósticos de estreñimiento

Sanz, M. J., Alcántara, M. C., & Llorca, T. S. (2003). Tratamiento del estreñimiento en el anciano. *Revista de la SEMG*, 58, 603-606.

La prevalencia estimada de estreñimiento funcional en México es de 14.4% de acuerdo con criterios de Roma II y Roma III. (2). Se ha observado que la prevalencia es mayor en mujeres, con una relación 3:1, con un 2,5% en el hombre y en un 5% en el caso de las mujeres, aunque si se consideran los aspectos subjetivos, ésta puede llegar a alcanzar hasta un 20%. Asimismo, va en incremento con la edad (10-30% en personas mayores de 70 años) (3)

En nuestra población se ha reportado además que 43.6% de las personas toman laxantes, té para evacuar o suplementos de fibra, de los cuales sólo 18% lo hacían porque se consideraban estreñidos.

2. MARCO TEÓRICO OCCIDENTAL

2.1 FISIOLÓGÍA Y CAMBIOS PRODUCIDOS POR EL ENVEJECIMIENTO

Al colon llega entre 1 y 1,5 litros de fluidos que contienen sales, fibra y otros residuos, de estos el 90% será absorbido por la mucosa colónica que produce diariamente 100 g de heces aproximadamente de los cuales 70% es agua y el resto residuos sólidos. En el transcurso de los años no parece que haya un enlentecimiento fisiológico del tránsito colónico, a excepción de los casos en que hay estreñimiento en donde se observa una reducción en las neuronas de los plexos mientéricos que son sustituidas por tejido fibroso pero este hallazgo no está correlacionado con cambios en la funcionalidad, así mismo hay una disminución de los movimientos intestinales, sensibilidad rectal y ausencia de la relajación del canal anal que altera el umbral de distensión rectal por lo cual hay más riesgo de incontinencia y estreñimiento, también existe una alteración en la eficiencia de la musculatura pelviana que puede afectar tanto la defecación como la continencia. Además, en las personas mayores se suma una serie de comorbilidades y situaciones comunes que pueden favorecer el estreñimiento, tales como la inmovilidad, la deshidratación, los traumatismos del canal del parto o la polifarmacia.

2.2 ETIOLOGÍA DEL ESTREÑIMIENTO

El estreñimiento del paciente anciano en la mayoría de los casos es por causas multifactoriales entre las que destaca de forma muy importante la inmovilidad en la cual frecuentemente lo padecen los ancianos frágiles encamados que presentan una disminución de la motilidad intestinal, hábitos higiénicos-dietéticos inadecuados, demencia y causas iatrogénicas, como el consumo de fármacos y trastornos del suelo pélvico, también se describe que en adultos estreñidos y sedentarios con el ejercicio físico, independientemente del contenido de fibra en la dieta y de la ingesta hídrica, se mejora el patrón defecatorio y el tiempo de tránsito colónico. (4)

ENFERMEDADES FRECUENTES ASOCIADAS AL ESTREÑIMIENTO EN EL ANCIANOS	
<p>1. Enfermedad motora intestinal (estreñimiento funcional)</p> <p>2. Trastornos estructurales:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Diverticulitis · Estenosis · Neoplasia · Estenosis anal · Adherencias quirúrgicas · Trastornos locales que producen dolor en la defecación: fisura anal, hemorroides externas, absceso anal o rectal, úlcera rectal. · Enfermedad de Hirschprung <p>3. Enfermedades endocrinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Hipotiroidismo · Hipopituitarismo · Diabetes Mellitus · Hiperparatiroidismo · Feocromocitoma <p>4. Trastornos metabólicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Hipopotasemia · Hipercalcemia · Hipomagnesemia · Porfiria aguda intermitente · Uremia · Deshidratación 	<p>5. Colagenosis y vasculitis:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Dermatomiositis · Esclerodermia sistémica · Miopatía visceral familiar · Amiloidosis primaria o secundaria · <p>6. Enfermedades neurológicas y psiquiátricas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Demencia · Depresión · Accidente cerebrovascular · Parkinson · Esclerosis múltiple · Lesiones nodulares · Paraplejia <p>7. Miscelánea</p> <ul style="list-style-type: none"> · Obesidad · Ascitis · Enfermos oncológicos · Intoxicación por plomo · Hernias y eventraciones de la pared abdominal <p>8. Alteraciones reflejo defecación</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lesión neurológica · Disinergia recto esfinteriana · Debilidad muscular

Tabla 2 Enfermedades frecuentes asociadas al estreñimiento en el anciano

Sanz, M. J., Alcántara, M. C., & Llorca, T. S. (2003). Tratamiento del estreñimiento en el anciano. *Revista de la SEMG*, 58, 603-606.

FÁRMACOS CAPACES DE PRODUCIR ESTREÑIMIENTO	
<p>1. Sistema Nerviosos Central</p> <ul style="list-style-type: none"> · Anti parkinsonianos: bromocriptina, levodopa, biperideno. · Antiepilépticos: carbamazepina, fenitoína, clonazepam, amantadina. · Miorrelajantes: benzodiazepinas, metocarbamol. · Ansiolíticos e hipnóticos derivados de las benzodiazepinas. · Simpaticomiméticos: efedrina, terbutalina. · Antidepresivos (tricíclicos, Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina). · Psicofármacos: fenotiazinas, barbitúricos, hipnóticos. <p>2. Relacionados con Aparato Digestivo</p> <ul style="list-style-type: none"> · Antiácidos: carbonato de calcio, fosfato, hidróxido de aluminio, sucralfato. · Inhibidores de la bomba de protones: omeprazol. · Antiespasmódicos: mebeverina, bromuro de pinaverio, otilonio, atropina. · Antieméticos: clorpromacina. · Sales de calcio, sales de bismuto, sales de hierro. 	<p>3. Relacionados con Aparato Cardiocirculatorio</p> <ul style="list-style-type: none"> · Antihipertensivos: betabloqueantes, calcio antagonistas. · Antiarrítmicos: quinidina y derivados. · Diuréticos: furosemida. · Hipolipemiantes: colestiramina, colestipol, lovastatina, simvastatina, pravastatina. <p>4. Otros</p> <ul style="list-style-type: none"> · Antihistamínicos H1. · Antitusígenos: codeína y dextrometorfano. · Analgésicos: (sobre todo naproxeno e ibuprofeno) y todos los opiáceos. · Sulfato de bario · Citostáticos.

Tabla 3: Fármacos capaces de producir estreñimiento

Sanz, M. J., Alcántara, M. C., & Llorca, T. S. (2003). Tratamiento del estreñimiento en el anciano. Revista de la SEMG, 58, 603-606.

TRASTORNOS DEL SUELO PELVICO
Función del suelo pélvico dañado y/o esfínter externo
Obstrucción del suelo pélvico
Prolapso rectal
Enteroccele
Rectoccele
Indigitacion rectal

Tabla 4 Trastornos del suelo pélvico

2.3 FACTORES DE RIESGO

En la investigación del tema se muestra que la función colorrectal no está afectada significativamente por el envejecimiento. El estreñimiento en la población geriátrica no es generalmente el resultado del envejecimiento, pero si está relacionado con los factores que pueden promoverlo tales como, inmovilidad, condiciones neurológicas, enfermedades crónicas y psiquiátricas, el uso de medicamentos, nutrición inadecuada, etc.

En el estreñimiento crónico se compromete la calidad de vida del paciente, el funcionamiento social y la capacidad para realizar sus actividades diarias. Las alteraciones en el área psicológica predominan sobre las alteraciones físicas y a su vez la mala calidad de vida es un importante predictor de estreñimiento asociado con altos costos en servicios de salud.

2.4 DIAGNÓSTICO DE ESTREÑIMIENTO

Para llegar a un correcto diagnóstico del estreñimiento debemos realizar una adecuada anamnesis y una valoración de la sintomatología que presentan los pacientes como es heces duras, dolor abdominal, dolor de espalda, también se puede presentar fatiga, cansancio, cefalea, sensación de distensión abdominal, etc; estos síntomas pueden estar traduciendo una enfermedad subyacente grave, así se debe recolectar en la historia clínica además de los antecedentes familiares (poliposis y neoplasia de colon) y personales, el tiempo de evolución, la frecuencia deposicional, el volumen, la consistencia, si existe sintomatología acompañante, como pérdida de peso, dolor abdominal o rectorragia. En la exploración física además de la palpación abdominal también comprenderá la exploración visual de la zona ano-rectal, es importante valorar las consecuencias de una retención fecal intensa y prolongada; la impactación fecal puede manifestarse por dolor cólico y diarrea por rebosamiento de heces líquidas alrededor de la masa fecal impactada (falsa diarrea).

2.4.1 COMPLICACIONES DEL ESTREÑIMIENTO

El estreñimiento en el anciano no debería de tomarse con ligereza, ya que puede acompañarse, además de las molestias subjetivas e incomodidad, de múltiples complicaciones médicas, algunas de ellas potencialmente graves (ver tabla 5)

COMPLICACIONES DEL ESTREÑIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> · Impactación fecal-fecalomas · Dolor, seudodiarreas, incontinencia fecal · Incontinencia urinaria · Prolapso de la mucosa anal · Empeoramiento de reflujo gastroesofágico · Obstrucción · Seudoobstrucción del colon · Vólvulo de colon · Úlceras estercolares · Efectos secundarios del tratamiento del estreñimiento

Tabla 5. Complicaciones del estreñimiento

Maciocia G. The practice of Chinese Medicine. New York: Churchill Livingstone; 1994

La complicación más frecuente es la impactación fecal o fecaloma(10), está se define como la acumulación de heces en la ampolla rectal que en múltiples ocasiones está favorecida por la deshidratación de las heces por la reabsorción de agua, estos fecalomas pueden llegar a adquirir consistencia dura manifestándose con dolor y bloqueo anal al defecar con una sensación de plenitud, ésta puede manifestarse como pseudodiarrea o incontinencia fecal por rebosamiento, se trataría de aquel paciente que tras defecar una pequeña cantidad de heces sólidas, enseguida vuelve a manchar su ropa interior o su pañal, ya que se produce una distensión de la ampolla rectal y una disfunción del esfínter anal que provoca escapes habitualmente de heces líquidas de forma continua.

La impactación fecal puede presentarse en un paciente anciano frágil como una incontinencia urinaria teniendo otras complicaciones del estreñimiento como pueden ser la anorexia, el empeoramiento del reflujo gastroesofágico por aumento de la presión intraabdominal, la afección anal tipo hemorroides internas y externas, la fisura anal, el prolapso de la mucosa anal y la obstrucción intestinal.

Las complicaciones más graves, además de la obstrucción, son el vólvulo de colon y la pseudoobstrucción de colon o síndrome de Ogilvie. El síndrome de Ogilvie es frecuente en pacientes ancianos afectados de estreñimiento crónico, consumidores de laxantes y que ingresan en el hospital por afección aguda (especialmente por fractura de fémur o accidente cerebrovascular), en los que se produce un cuadro de pseudoobstrucción colónica subsidiario de tratamiento médico. (5)

Existen diversos síntomas importantes de alarma especialmente en personas mayores de 60 años como lo es el estreñimiento de reciente comienzo, anemia, pérdida de peso, pérdida anal de sangre, test positivo de sangre oculta y cambio repentino en el patrón deposicional con cambios en el aspecto de las heces (6)

2.4.2 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Algunos pacientes se diagnostican muchas veces como síndrome de Intestino Irritable (SII) o estreñimiento idiopático crónico (incluyendo inercia colónica y patología del suelo pélvico) pero no existe un estándar de referencia, los síntomas que manifiesta el paciente son esenciales, pero no siempre reales, no hay un acuerdo de lo que se constituye como un hábito de evacuación normal, aún se está trabajando para definir el hábito evacuaciones en base a escalas sobre la forma de las evacuaciones como una guía útil para el tiempo de tránsito. (6)

2.5 MÉTODOS DE VALORACIÓN

Para una valoración más completa es importante la realización detallada de la anamnesis, un correcto examen físico y por último y no menos importante las técnicas diagnósticas.

Realización de la anamnesis

- ❖ Interrogatorio según criterios de ROMA IV
 - Menos de tres deposiciones por semana
 - Defecación dura en más del 25% de las deposiciones, sensación de evacuación incompleta enemas de 25% de las deposiciones
 - Esfuerzo excesivo en más del 25% de las deposiciones
 - La necesidad de manipulación digital para facilitar la evacuación.

❖ Escala de Bristol

Esta escala fue desarrollada y validada para evaluar gráfica y descriptivamente 7 tipos de heces según la forma y consistencia, la importancia es que permite al paciente visualizar en un dibujo la forma de las heces y en forma continua la explicación de la consistencia, para así el paciente únicamente seleccione el tipo de heces que presente, mediante esta escala se demuestra que la forma de las heces está correlacionado con el tiempo de tránsito intestinal total, la escala se estructura del 1 al 7 según la forma y dureza, siendo tipo 1 de la más dura y el tipo 7 a líquida total. (Ver anexo de escala de Bristol) (25).

Otras preguntas que son indispensables para llegar a un buen diagnóstico es interrogar sobre los antecedentes familiares acerca del estreñimiento, si existe algún problema neurológico a causa de traumatismo en la médula espinal, también si padece enfermedades como el Parkinson ó esclerosis múltiple, así mismo es importante revisar las condiciones psiquiátricas de paciente como abuso sexual, violencia, depresión y somatización.

EXÁMEN FISICO

Se debe realizar un examen físico donde debemos explorar los siguientes datos:

- Percusión (presencia de gas)
- Heces palpables (colon cargado al tacto rectal)
- Consistencia/impactación
- Presencia de masas no fecales o anormalidades (tumores, hemorroides, fisuras, fistulas, prolapso, neoplasia)
- Presencia de sangre
- Revisar el tono del esfínter

Se deben excluir las enfermedades orgánicas, metabólicas y endocrinas mediante los test de sangre oculta en heces, hematimetría, análisis de la función y niveles de calcio. Una radiografía simple puede sugerir un megacolon, el enema de bario ayuda a excluir megacolon, mega recto y cualquier obstrucción colorrectal, una sigmoidoscopia o colonoscopia son útiles para excluir enfermedades estructurales como fisuras, estenosis, tumores. Hasta ahora no hay un claro acuerdo sobre las pruebas más apropiadas y el orden en que se tienen que realizar para la evaluación diagnóstica de pacientes con estreñimiento.

2.6 TRATAMIENTO

2.6.1 Medidas preventivas

En la anamnesis se deberán recoger los hábitos intestinales y dietéticos del paciente para dirigir si procede la educación sanitaria a la adquisición de unos hábitos higiénicos y dietéticos adecuados incidiendo en:

- a) Beneficios de una dieta rica en fibra (legumbres, verdura, fruta) para conseguir un aporte diario de unos 30 g.
- b) Consumo de líquidos de 1,5 a 2 litros, no parece que una cantidad superior aporte más beneficios.
- c) Ejercicio físico regular para aquéllos con limitaciones importantes de la movilidad; se debe evitar el encamamiento.
- d) Adquisición de hábito deposicional correcto.
- e) Valorar el tratamiento farmacológico seguido por el paciente y que pueda causarle estreñimiento.
- f) Evitar automedicación en general y laxantes en particular.

2.6.2 Tratamiento farmacológico

A pesar de que en muchas ocasiones se administran laxantes como medida primaria, se debe incidir en las medidas preventivas y recurrir a su prescripción en los casos realmente necesarios y con precaución, debido a las interacciones en la absorción de otros fármacos y a sus efectos adversos. Dentro de ellos, y teniendo en cuenta el orden que a continuación se detalla, podrían utilizarse:

- a) Laxantes de volumen o incrementadores del bolo intestinal

Fármacos coloides hidrófilos: actúan absorbiendo agua, incrementando el bolo intestinal y estimulando el peristaltismo. Pueden producir flatulencia y distensión abdominal al inicio del tratamiento. Debemos destacar que pueden dificultar la absorción de calcio, hierro.

Destacan:

Salvado de trigo: se considera el primer tratamiento asociado a ingesta hídrica abundante. Como profilaxis se administrarán 6-10 g/día y como tratamiento entre 20 y 30 g/día.

-Plantago ovata: comenzar con dosis de entre 3,5 y 7 g por la mañana en ayunas. En caso necesario tomar 3,5 g más después de la cena o al acostarse. Para minimizar los síntomas de distensión abdominal y flatulencia se comenzará con dosis bajas (3,5 g/día) y aumentar semanalmente. No debe administrarse si existe obstrucción intestinal, atonía colónica o disfagia.

b) Laxantes osmóticos tienen un efecto osmótico que estimula la motilidad del colon.

-Lactulosa: administrar en toma única diaria 20 g (2 cucharadas soperas o 2 sobres) y posteriormente ir reduciendo la dosis. Como efectos secundarios pueden producirse náuseas y distensión abdominal. Se debe suspender si aparecen episodios intensos de flatulencia, náuseas o dolor epigástrico. Está contraindicado su uso en la obstrucción intestinal, la galactosemia y la intolerancia a la lactosa.

En el caso de personas diabéticas no se debe administrar dosis elevadas de lactulosa.

- Lactitol: fármaco con efectos secundarios y contraindicaciones similares a la lactulosa, de elección en diabetes o predisposición a la misma.

c) Estimulantes catárticos

Actúan en el plexo mientérico estimulando el peristaltismo y tienen además efecto secretor.

- Senósidos A y B: fármaco de elección en caso de tratamiento con opiáceos.

Pueden llegar a producir dolor cólico abdominal y náuseas. No asociarlo con otros medicamentos y distanciar su toma al menos 2 horas. No asociar con glucósidos cardíacos. No dar en los casos de abdomen agudo, apendicitis, dolor abdominal de origen desconocido o trastornos electrolíticos.

d) Laxantes lubricantes

- Aceite de parafina, parafina líquida: disminuyen la absorción de agua en colon y facilitan el paso de las heces. Dentro de los efectos secundarios pueden alterar la absorción de sustancias de carácter liposoluble esenciales como vitaminas A, D, E, K y provocar neumonía lipídica por aspiración. Su uso está contraindicado en personas mayores.

e) Laxantes vía rectal

Ablandan y lubrican las heces. Utilizar sólo en estreñimientos puntuales y como medicación de rescate si no se ha producido defecación en los dos días previos a pesar de seguir el tratamiento. Útil en el colon catártico secundario a laxantes estimulantes. Aquí se incluyen los enemas y supositorios de glicerina.

En definitiva, aunque no existen suficientes evidencias sobre el papel que ejercen los factores sociodemográficos, estilos de vida o factores psicológicos en el estreñimiento, la mayoría de los estudios realizados recomiendan como primera medida terapéutica tanto la educación sanitaria como las medidas de carácter general (6).

PREVENCION

Algunos aspectos importantes que debemos recomendar al paciente para evitar recaídas serían: no tener un abuso indiscriminado en los laxantes, que los pacientes ingieran una dieta equilibrada en la cual se incluya diversos alimentos como el salvado, granos de trigo, fruta fresca y vegetales, beber suficiente líquido, así como realicen actividad física y que se reserve el tiempo necesario para acudir al retrete.

3. MARCO TEÓRICO ORIENTAL

3.1 ETIOLOGÍA

Según la perspectiva de la Medicina Tradicional China estudiándola como un sistema médico complejo con sus cualidades y evolución milenaria el estreñimiento se considera un trastorno por el que las heces permanecen en los intestinos por un tiempo mayor de lo normal, ocasionando intervalos prolongados entre cada defecación, con evacuaciones difíciles o dolorosas, heces secas, largas o duras. La aparición de una patología en un individuo está mediada por su constitución, sus hábitos nutricionales, su entorno, su desarrollo emocional y mental; así como por el estado de su Qi.

Desde esta perspectiva, el meridiano de acupuntura Intestino Grueso se encarga de transportar y transformar los residuos de los alimentos y líquidos digeridos para que puedan ser eliminados como materia fecal; su función se mantiene en equilibrio relativo gracias al Yin, el Yang, el Qi, los líquidos corporales y a órganos como Estómago, Bazo, Pulmón o Riñón. A su vez es importante describir que la MTC se refiere a las funciones del meridiano de Bazo incluyendo también las del meridiano de Páncreas. El meridiano bazo-páncreas y estómago son los responsables de la absorción, la digestión, el metabolismo, la transformación y el transporte del Qi, los líquidos orgánicos; además es el encargado de controlar el movimiento ascendente del Qi. El meridiano de Pulmón está involucrado por ser el órgano que está en par con el de Intestino Grueso como víscera, siendo el encargado de controlar el Qi dando lo necesario al meridiano de Intestino Grueso para permitir la evacuación, además de ser el encargado de la dispersión y el descenso del Qi, también tiene una función de depuración. En el caso del riñón que es el que gobierna los líquidos y controla la micción y la defecación.

El meridiano de hígado regula el flujo uniforme del Qi con una relación de dominancia con el meridiano de Bazo-Páncreas-Estómago que está relacionado con la transformación de los alimentos asegurando la circulación de Qi estimulando la evacuación, por tanto, cuando se rompe el equilibrio en cualquiera de estas esferas ó en los órganos se presentan trastornos como diarrea, estreñimiento, dolor abdominal o hemorroides, entre otros síntomas. En conclusión, el estreñimiento es un síntoma de varios síndromes en el que intervienen factores nutricionales, factores patógenos

exógenos o emociones que afectan a uno o varios órganos, pero cuyo origen se considera por una alteración en el Bazo-Páncreas asimismo se considera existen condiciones de exceso o de deficiencia que pueden llegar a producir estreñimiento (22-24)

Clínica del estreñimiento desde la visión de la Medicina Tradicional China

El estreñimiento se manifiesta según el síndrome que lo cause pudiendo generar la disminución en la frecuencia de evacuación, heces duras y evacuaciones dolorosas; o cuadros de heces blandas y cansancio con la evacuación, este a su vez altera la función de descenso del Qi, por lo que aparecen síntomas como distensión abdominal, adinamia, dolor de cabeza, dispepsia, eructos, anorexia, sueño no reparador, trastornos del sueño, agitación e irritabilidad incluso efectos de masa en el abdomen inferior en estados prolongados de estreñimiento. Cuando se trata de estreñimiento por exceso entonces se tiende a observar períodos prolongados entre evacuaciones con heces duras y secas, heces con sangre, dificultad para evacuar, tenesmo; si es estreñimiento por estancamiento entonces aparecerá distensión, dolor abdominal, eructos, anorexia y distensión torácica. Cuando es secundario a una deficiencia, entonces habrá heces blandas con residuos alimenticios sin digerir, pueden sentir cansancio después de la defecación con síntomas y signos que sugieran deficiencia como: cansancio, sudoración espontánea, tez pálida, uñas pálidas y opacas, vértigo, palpitaciones, frío, dolor abdominal, aversión por el frío, o frialdad en extremidades. (7). (8). (9)

Electroestimulación con acupuntura

En el estudio se trabajó con electroestimulación en puntos de acupuntura que consiste en el empleo de la corriente eléctrica en variadas formas, se aplica sobre la aguja de acupuntura mediante equipos de electroestimulación. De manera general se puede decir que se utiliza para la detección del punto de acupuntura, puede realizarse un diagnóstico por electroacupuntura, se puede utilizar para propósitos terapéuticos, puede producir efectos de tonificación o sedación y a su vez funciona como analgesia acupuntural en intervenciones quirúrgicas.

La estimulación eléctrica es una técnica de tratamiento que ofrece amplias aplicaciones en el campo de la rehabilitación y terapia basándose en el uso de corrientes

eléctricas de bajo nivel aplicadas al sistema neuromuscular. (17) La electroacupuntura comenzó a utilizarse en Alemania en la década de los cincuenta por Reinhold Voll quien desarrolló un dispositivo de prueba electrónica para detectar los puntos de acupuntura eléctrica, identificando con éxito muchos de ellos.

En la investigación se utilizó un equipo de electroestimulación conocido como KWD-808 II Multipropósito, que ofrece más tratamientos terapéuticos que otros equipos como lo es en la detección del punto activo, TENS (Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea), electroacupuntura y terapia pulsátil electromagnética. El aparato tiene 5 tipos de ondas y pueden usarse combinadas o por separado, tiene un régimen de frecuencias hasta 100 hertzios y un ancho del impulso de 0,5mseg. Las recomendaciones terapéuticas para la electroacupuntura independientemente del equipo utilizado, se basan en la frecuencia (Hz) e intensidad (mA) del estímulo en baja frecuencia y alta intensidad para tratar afecciones crónicas y dolor crónico, la alta frecuencia y baja intensidad se utiliza para tratar afecciones agudas y dolor agudo. Por lo general, se considera que las frecuencias comprendidas entre 2-10 hertz son frecuencias bajas, mientras que las frecuencias por encima de 10 hertz son altas, a pesar de estos criterios, algunos autores han reportado que los efectos más satisfactorios con la EA, tanto en el tratamiento de enfermos con dolor agudo y crónico como en afecciones no dolorosas, se logran con frecuencias bajas de menos de 3 Hertz. La EA posee un efecto analgésico superior a la acupuntura manual. (18)

3.1.1 Revisión de la Literatura

De acuerdo a unos artículos de revisión sistemática y metaanálisis, donde participaron varios médicos orientales utilizando grupos control, comparando la electroacupuntura con tratamiento convencional para el estreñimiento funcional. Uno de los investigadores fue el del Dr. Peng que en 2010 utilizó tres grupos de participantes, donde en un grupo se aplicó la electroacupuntura profunda, con una frecuencia de corriente moderada por 30 minutos, un grupo control A, el cual recibieron lactulosa 20-30 ml V.O. por 4 semanas y un grupo control B el cual se aplicó electroacupuntura superficial con frecuencia moderada por 30 minutos y se encontró que el tratamiento del estreñimiento con electroacupuntura, especialmente con agujas profundas, es más

efectivo que el tratamiento con medicamentos para el estreñimiento, concluyendo que con la electroacupuntura hay un aumento en movimientos intestinales espontáneos. Los siguientes médicos fueron Yang and Liu en 2010 con un grupo de 38 pacientes con electroacupuntura profunda a través del peritoneo en punto Tianshu con una frecuencia moderada con una duración de 30 minutos, por un período de 5 sesiones por semana por 4 semanas, con un resultado del incremento en movimientos intestinales. Así como el Dr. Tian Conghuo con una muestra de 40 pacientes con acupuntura en Zhigou, Zusanli, Fenglong y Tianshu con método dispersante con una duración de 15 minutos, 3 sesiones por semana de 6 a 12 sesiones, el resultado fue una reducción de días entre cada evacuación. A su vez los hallazgos de este estudio están limitados principalmente por la heterogeneidad con respecto a la ubicación de los puntos de acupuntura, la profundidad de la punción, la intensidad de acupuntura y la diversidad de medicamentos utilizados. En el estudio se refiere que se necesitan estudios adicionales para seguir evaluando el uso de EA para el tratamiento del estreñimiento. (24) A diferencia de las investigaciones antes mencionadas en este estudio se pretende tener un rango de población similar en cada grupo control, aplicado con un período y duración distinto, pero teniendo correlación en algunos puntos a tratar y en los resultados esperados.

3.2 EL PRINCIPIO DE TRATAMIENTO

El principio de tratamiento en general para el estreñimiento, fué auxiliar al intestino grueso para facilitar la evacuación utilizando la electroterapia a las agujas insertadas, el impulso que se aplicara será denso-disperso No.2, impulsos continuos con una mezcla alternada de onda con baja frecuencia, la frecuencia global es de 10 a 40 ciclos por segundo (Hertz), la combinación de estas dos modalidades terapéuticas crea una sinergia que posee ciertas ventajas sobre la acupuntura tradicional con el objetivo general de reforzar la estimulación de los puntos y meridianos de acupuntura y producir un efecto más profundo, así como la selección de puntos. En el presente trabajo se utilizó una fórmula de puntos en sedación como un tratamiento general para el estreñimiento que se enlista a continuación. (7), (10)

3.3 TRATAMIENTO EN MEDICINA TRADICIONAL CHINA

Los puntos a tratar son:

Quchi (Intestino Grueso 11)

Localización del Punto: realizando una flexión del codo a 90°, entre el extremo lateral de la línea articular del codo y el epicóndilo radial del húmero, en el extremo lateral del pliegue del codo

Acciones en la MTC: Elimina el Calor, refresca la sangre, retira las obstrucciones, elimina el calor del canal.

Indicaciones: Calor interno, hígado de fuego, calor en la sangre (Xue), fiebre, sed, enfermedades del intestino grueso, dolor abdominal, diarrea, constipación, disentería, dolor de muelas, rojez, vómitos, erisipela, hipertensión, urticaria, piel seca, piel escamosa, comezón, herpes, hemipléjica, dolor de brazo.

Nombre y significado del punto: Quchi – Curva del Estanque

Meridiano de acupuntura: Intestino Grueso

Categorías: He (mar). Tierra. Tonificación. Punto fantasma de Sun Si Miao.

Nivel energético: Yang Ming (Yang Brillante) [IG + E]

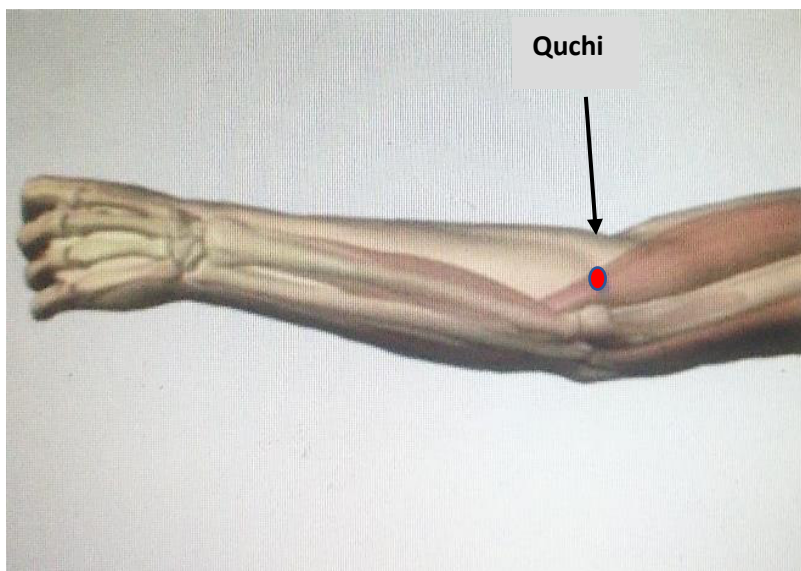


Figura 1: Punto Quchi (I.G 11)

Lin, Y. L., Chen, C. Y., Hammes, M., & Kolster, B. C. (2005). Atlas gráfico de acupuntura. São Paulo: Konemann Port.

Zhigou (Triple Calentador 6)

Localización del Punto: 3 cun por encima de SJ4 entre el radio y el cúbito en el lado radial del músculo extensor de los dedos en el SJ4 y la punta de la línea de olecranon.

Acciones en la MTC: Regula el Qi. Despeja el Calor en la cabeza. Expulsa el Viento. Regula el Ren Mai (vaso directivo). Beneficia el pecho, la espalda, y el intestino grueso. Retira las obstrucciones del canal.

Indicaciones: Dolor en el lado de la espalda, abdomen y el pecho, estreñimiento y enfermedades febriles, opresión en el pecho, enrojecimiento y calor en la cara, fiebre, pérdida repentina de la voz, ojos rojos y garganta hinchados, estreñimiento, dolor en la axila, hombro, brazo y mano, síndrome de Bi en el canal, entumecimiento de la mano, las erupciones de viento-calor, acné, furúnculo.

Nombre y significado del punto: Zhigou – Arroyo Entroncado

Meridiano de acupuntura: San Jiao

Categorías: King (río). Fuego.

Nivel energético: Shao Yang (Yang Menor) [VB + SJ]

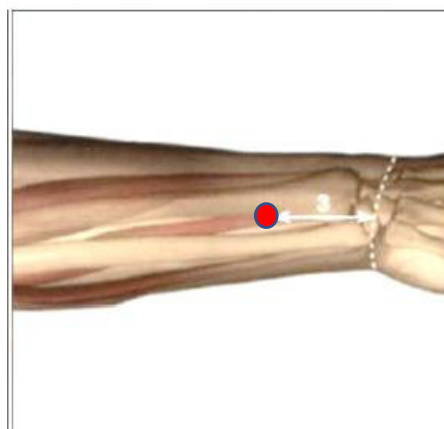


Figura 2: Punto Zhigou (S.J 6)

Lin, Y. L., Chen, C. Y., Hammes, M., & Kolster, B. C. (2005). Atlas gráfico de acupuntura. São Paulo: Konemann Port.

Shang ju xu (Estomago 37)

Localización del Punto: 6 cun por debajo del borde inferior de la rótula, un dedo anchura lateral desde el borde anterior de la tibia.

Acciones en la MTC: Regula estómago y los intestinos. Resolver la retención de los alimentos. Elimina calor húmedo. Controla la rebelión de Qi.

Indicaciones: Los problemas en el intestino grueso, borborigmos, estreñimiento, diarrea, heces desagradables blandas con moco y sangre, dolor y distensión abdominal, dolor de ombligo, la falta de aire, el Qi Ascendente en el pecho, plenitud en el tórax.

Nombre y significado del punto: Shangjuxu – Gran Vacío Superior

Meridiano de acupuntura: Estómago

Categorías: Punto He Inferior (mar) del Intestino Grueso. He (mar) de Sangre (Xue).

Nivel energético: Yang Ming (Yang Brillante) [IG + E]

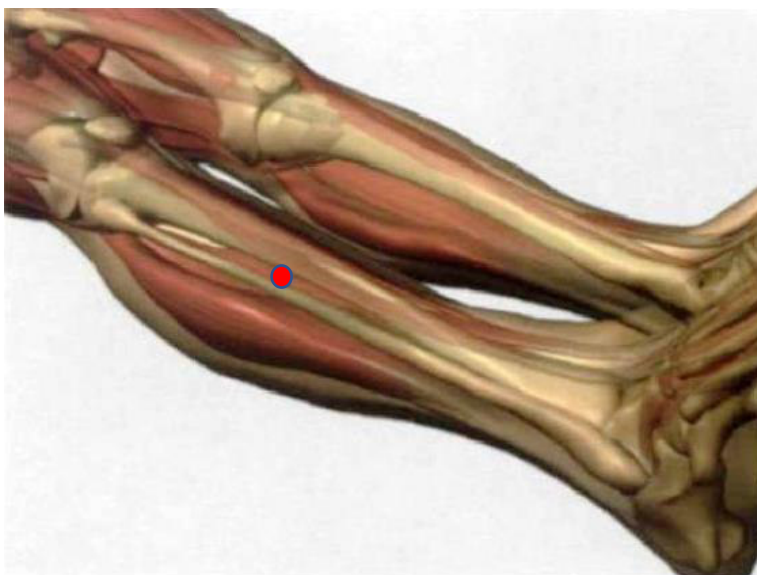


Figura 3: Punto Shang ju xu (E 37)

Lin, Y. L., Chen, C. Y., Hammes, M., & Kolster, B. C. (2005). Atlas gráfico de acupuntura. São Paulo: Konemann Port.

Tianshu (Estomago 25)

Localización del Punto: 2 cun lateral al ombligo.

Acciones en la MTC: Regula los intestinos, el estómago y el bazo . Mueve el Qi y vigoriza la Sangre (Xue). Elimina la humedad y el calor en el sistema digestivo. Calma y abre los agujeros de la Mente (Shen).

Indicaciones: Borborigmos, gases, distensión y dolor abdominal, estreñimiento, la diarrea crónica debido a la deficiencia del bazo, la comida no digerida en las heces, el edema y la inflamación en la cara, menstruación irregular, calambres menstruales, la infertilidad, masas abdominales en las mujeres (Zheng Jia).

Nombre y significado del punto: Tianshu – Pilar Celestial

Meridiano de acupuntura: Estómago

Categorías: Mu (colector) del Intestino Grueso.

Nivel energético: Yang Ming (Yang Brillante) [IG + E]

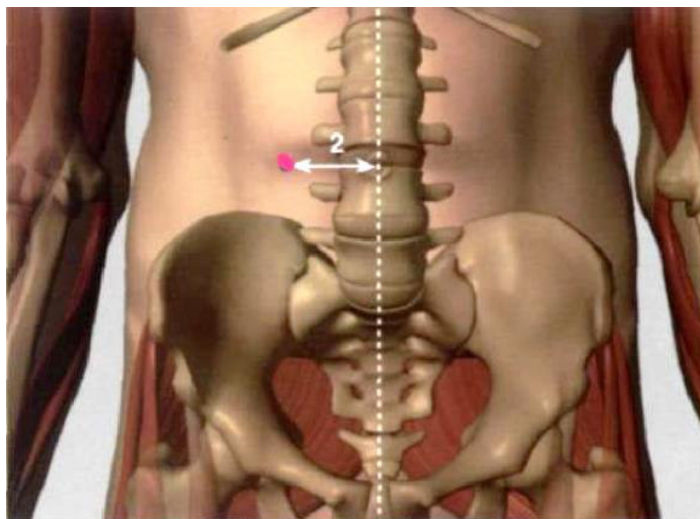


Figura 4: Punto Tianshu (E25)

Lin, Y. L., Chen, C. Y., Hammes, M., & Kolster, B. C. (2005). Atlas gráfico de acupuntura. São Paulo: Konemann Port.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estreñimiento es una enfermedad gastrointestinal muy frecuente en nuestra población y causa un gran problema en lo que los padece. También se ha observado que el estreñimiento es especialmente frecuente en los países occidentales, en los que aproximadamente el 10% de la población toma laxantes; este grupo farmacológico es uno de los más empleados por la población mayor de 60 años. Aunque cabría esperar que la prescripción de laxantes fuera realizada por el médico, es frecuente que sea el paciente quien se automedique.

Hoy en día el tratamiento con medicamentos alópatas se basa en dar laxantes que es tratamiento sintomático. Pero ahora son más los pacientes que comienzan a buscar otras terapias complementarias para aliviar sus síntomas, como es el caso de la acupuntura, es por eso que se necesita hacer más investigación en estas áreas. (11), (12) (13)

5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Pregunta de Investigación

¿Será la electroacupuntura un método terapéutico efectivo para tratar el estreñimiento en pacientes geriátricos?

6. JUSTIFICACIÓN

El estreñimiento está presente en ambos géneros y en todos los grupos de edad, afecta con mayor frecuencia a mujeres jóvenes con una relación mujeres: hombres de 3:1. En nuestra población se ha reportado además que 43.6% de las personas toman laxantes, tés para evacuar o suplementos de fibra, de los cuales sólo 18% lo hacían porque se consideraban estreñidos. El estreñimiento funcional es un problema de salud global con múltiples consecuencias que van desde la impactación fecal, fisuras anales con posibilidad de infección, hemorroides, sangrado de tubo digestivo bajo hasta cáncer de colon. Con lo que el paciente gasta mucho en atención de estos padecimientos. Existe un abuso indiscriminado de laxantes provocando una secuencia de eventos molestos que crean un círculo vicioso en el que alternan estreñimiento y diarrea. (14) Aún falta mucha

investigación acerca de terapias complementarias para este tipo de pacientes, por lo que es importante seguir investigando sobre el tema, este estudio pretende esclarecer la efectividad de la electroacupuntura en pacientes geriátricos con estreñimiento aunado que es una terapia que puede potencializar los tratamientos ya indicados, además que es segura, económica y sin efectos adversos, mejorando la calidad de vida del paciente y su entorno social.

7. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar si la electroacupuntura puede aliviar los síntomas de estreñimiento en el adulto mayor.

Objetivos específicos

Evaluar la mejoría clínica utilizando la escala de forma de deposiciones de Bristol.

Aplicar la fórmula de puntos de acupuntura para la mejora del estreñimiento quchi (11 I.G), zhigou (6 T.C), san ju xu (37 E), tianshu (25 E).

Determinar si existe mejoría en los criterios de Roma IV para estreñimiento funcional.

Establecer el número de consultas en las que se puede remitir los síntomas del estreñimiento.

Comparar los resultados dependiendo del sexo, edad y tiempo de cronicidad del estreñimiento.

Disminuir el gasto sanitario en laxantes y enemas.

Mejorar la calidad de vida del paciente.

8. HIPÓTESIS

Hipótesis

La electroacupuntura es eficaz en el manejo del estreñimiento del adulto mayor

9. MATERIAL Y MÉTODO

9.1 Material

- Una mesa de exploración.
- Sábanas.
- Agujas de .25 x 40 de longitud. (checklist stricta)
- Antiséptico para desinfección y limpieza de la piel (alcohol de 96%)
- Algodón estéril
- Guantes
- Contenedor de material punzo cortante
- Aparato Electro estimulador
- Papelera para resto de residuos.
- Registro de residentes tratados
- Un modelo de consentimiento informado
- Escalas de valoración: “escala de heces de Bristol”, Criterios de ROMA IV
- Historia médica tratamiento actual de la persona.
- Grupos de 36 personas cada uno sobre las que realizar el estudio.

A continuación, se describe el checklist stricta utilizado para mejorar los estándares para la información de intervenciones en ensayos clínicos de Acupuntura, por este método se puede estructurar utilizando una lista de verificación con el objetivo de facilitar la transparencia en los informes publicados, permitiendo una mejor comprensión e interpretación de los resultados, justificando la acupuntura de tipo medicina tradicional China, buscado en fuentes bibliográficas con referencias, teniendo un número de 8 inserciones de aguja por sujeto cada sesión, utilizando 4 puntos acupunturales teniendo un rango de profundidad en cada inserción, tomando como

medida el cun, los puntos a colocar son: Quchi con una profundidad de 0.5-1 cun, Zhigou de 0.8-1 cun, Shang ju xu de 1-2 cun y Tianshu de 1-1.5, buscando siempre el estímulo llamado Qi al aplicar la aguja, siendo estimulada con el aparato electroacupuntor, teniendo un régimen de tratamiento de 10 sesiones por paciente 2 veces por semana con un periodo de 20 minutos, mi historia como practicante es de más de 2 años de estudio en la maestría de medicina tradicional china.

9.2 Método

Este estudio se realizó en el área de la consulta externa de Cirugía General del Hospital Universitario y en el asilo Hermosa Provincia donde se solicitó la autorización de las coordinaciones de ambas áreas para la realización de esta investigación en el área de rehabilitación en el caso del asilo y en la consulta externa en el caso de medicina familiar. Se realizó una junta con los coordinadores y el personal de cada área para dar a conocer la información del protocolo de investigación, posterior a la acreditación del comité de ética. La selección de pacientes se llevó a cabo de manera coordinada con el personal. Se seleccionaron los pacientes que cumplieron con los criterios previamente mencionados y que aceptaron firmar el formato de consentimiento informado previa explicación del procedimiento e información sobre los posibles efectos adversos y aclaración de dudas.

Después se realizó a cada paciente el debido llenado de la historia clínica de Medicina Tradicional China. Se aleatorizó mediante la técnica de sobres. Realizamos 72 sobres, cada uno conteniendo el tratamiento que se le aplicó al paciente. Se colocaron 36 sobres con el nombre de electroacupuntura y 36 con el nombre de senósidos.

- A. Grupo con tratamiento convencional de senósidos
- B. Grupo con tratamiento con electroacupuntura

Se recibió al paciente, se tomaron los signos vitales para evaluar la efectividad de los tratamientos, fue necesario tener un registro al inicio de la terapia, durante los 15 días y al finalizar el tratamiento de las características y frecuencia de cada deposición de los

pacientes de acuerdo a la escala de Bristol, asimismo se evaluó en base a los criterios de ROMA IV.

La metodología consistió en que: el Grupo A recibió el tratamiento convencional de senósidos A-B (187mg) vía oral por la noche 2 veces por semana, el cual se le explicó detalladamente los efectos adversos en donde el más común es una coloración amarillo-marrón o rojizo en orina, en algunos casos puede presentarse dolor abdominal de corta duración de tipo cólico, náuseas, eructos, retortijones y vómito. El Grupo B tuvo la aplicación de Electroacupuntura en los puntos acupunturales Quchi, Zhigou, Shang ju xu, Tianshu, colocando al paciente en una posición cómoda y adecuada, preferentemente decúbito supino, el área donde se colocaron los puntos fue preparada utilizando una torunda saturada en alcohol al 96% para la debida asepsia y antisepsia. Se puncionaron con agujas de acupuntura de acero inoxidable de .25 x 40 mm de longitud, en el cual también se le explicó que pueden surgir la aparición de moretones o salida de algunas gotas de sangre en los sitios de inserción de las agujas, reacción alérgica, dolor en el sitio de inserción, todas estas molestias se resuelven por sí solas en corto tiempo, excepto la reacción alérgica la cuál si requiere de un tratamiento para aliviar los síntomas; todos los eventos adversos fueron notificados en el expediente. Para utilizar el aparato de electroterapia se aseguro que las perillas de la intensidad de la estimulación estuvieran en cero antes de colocar los electrodos en la aguja de acupuntura. El impulso que se aplicó fué denso-disperso (D.D No.2), con una frecuencia de 3 Hz, se fue incrementando la intensidad conforme el paciente lo toleraba. Al finalizar el uso del electro estimulador se tenía que disminuir la intensidad hasta 0 y apagar el interruptor para después retirar los electrodos. La terapia se realizó por un periodo de 20 minutos cada sesión con una frecuencia de 2 veces por semana durante 5 semanas o 10 sesiones, lo que ocurra primero. Al aceptar participar en la investigación se protegió la confidencialidad de los datos personales y la información del expediente clínico de cada paciente, en esta información solo se representó con el nombre completo y fecha de nacimiento del paciente con la finalidad de garantizar la integridad de la investigación, el paciente tiene el derecho de controlar el uso de sus datos personales de acuerdo a la Ley Federal de Protección de datos Personales en Posición de Particulares.

9.5 Variables

Variables independientes

- Tratamiento con electroacupuntura
- Tratamiento con senósidos

Variables dependientes

- Calidad de las heces (según escala de Bristol)
- Frecuencia de evacuación

Variables demográficas

- Género
- Edad
- Diabetes Mellitus

9.6 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Adultos mayores de 60 años en adelante
- Ambos sexos.
- Pacientes con diagnóstico de estreñimiento según los Criterios de Roma IV y la escala de Bristol

Criterios de exclusión

- Estreñimiento causado por otras patologías (síndrome de colon irritable, estreñimiento postquirúrgico).
- Psicosis.
- Ingesta de anticoagulante, antecedente de infarto, insuficiencia cardíaca, hepática ó renal.

- Trastornos de coagulación.
- Uso de Marcapasos cardíaco.

Criterios de eliminación

- Pacientes que interrumpen voluntariamente la participación del estudio.
- Más de 2 inasistencias a las sesiones de tratamiento.

9.7 Análisis estadístico

Se realizó una base de datos en el programa Excel y posteriormente se utilizó el programa estadístico IBM SPSSv24 (Amonk, New York, USA). ® para el análisis estadístico de los mismos. Se empleó estadística descriptiva, el cual se reportaron frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas, en el caso de las variables dicotómicas de si ó no, se utilizó la prueba de Mcnemar, mientras que para las variables cuantitativas se reportaron medidas de tendencia central (media/mediana) y dispersión de datos (desviación estándar/rango intercuartílico). Se evaluó la distribución de la muestra por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov y se utilizó la prueba de Chi cuadrado para las variables categóricas. En cuanto a las variables cuantitativas se utilizó la prueba de T-student de muestras pareadas/ Wilcoxon. Para las variables cuantitativas se realizaron correlaciones de Pearson/Spearman. Se realizaron regresiones logísticas multinomiales para variables categóricas y ordinales, junto con regresiones logísticas binomiales para variables categóricas y calcular riesgo. Se considero como significativo un valor $P < 0.05$.

10.1 Resultados de grupo en tratamiento con senósidos

El grupo A quedó integrado por 27 mujeres y 9 hombres de entre 60 y 88 años de edad, 18 pacientes de 60 a 69 años, 13 pacientes de entre 70 a 79 años y 5 pacientes de entre 80 a 89 años. Se encontró que en un 52.8% presentaron síndrome de exceso de yang en estómago e intestinos y en un 47.2% presentaron síndrome por deficiencia de Qi y frío en estómago. Como efectos adversos se presentaron retortijones en 4 pacientes esto es 11.1% de un 100%. A su vez también describimos a los pacientes que deambulan y los que no, representando un 8.3% en el grupo de pacientes que no deambulan.

Grupo de edad Senósidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	60-69	18	50,0	50,0	50,0
	70-79	13	36,1	36,1	86,1
	80-89	5	13,9	13,9	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Tabla 8: Grupo de edad en pacientes con senósidos

Con respecto a la evaluación en dolor al evacuar al inicio del tratamiento y al post-tratamiento hubo una mejoría de un 88.9% a un 13.9%, utilizando la prueba McNemar con una diferencia estadísticamente significativa ($p < .007$) (Figura 5 y 6)

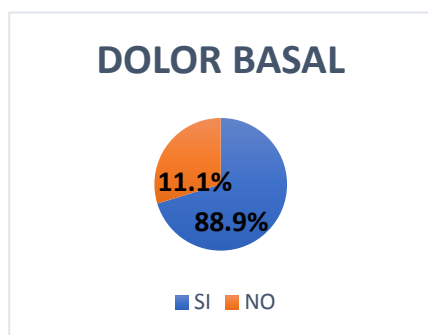


Figura 5: Dolor basal

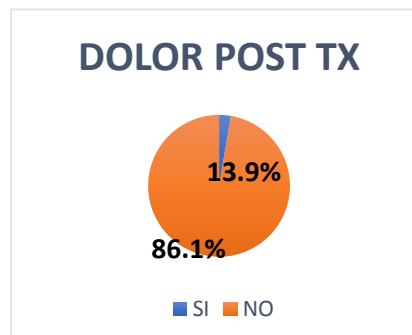


Figura 6: Dolor post-tratamiento

En cuanto a la dificultad ó esfuerzo al evacuar al inicio y al post-tratamiento también se mostraron cambios de un 88.9% que presentaron dificultad, disminuyó a un 58.3% , utilizando la prueba de Mcnemar con una diferencia estadísticamente significativa ($p<.000$) (Figura 7 y 8)

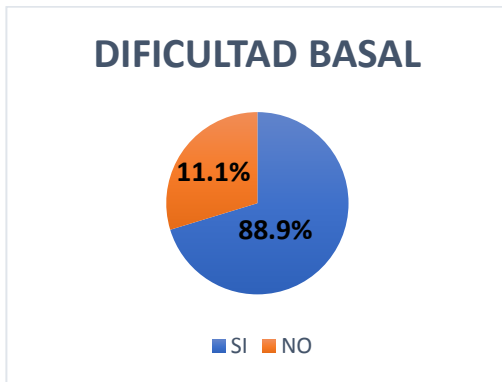


Figura 7: Dificultad basal

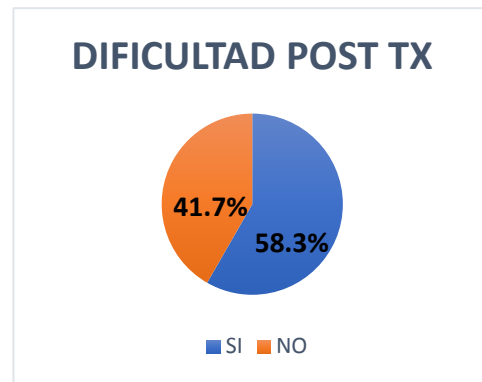


Figura 8: Dolor post-tratamiento

En la evaluación en consistencia de heces de acuerdo a la Escala de Bristol se encontró mejoría, las evacuaciones en la sesión inicial fueron de consistencia dura de tipo 1 y al post-tratamiento fueron de consistencia normal tipo 2, utilizando la prueba de Friedman fue estadísticamente significativa ($p<.000$) (Figura 9 y 10)

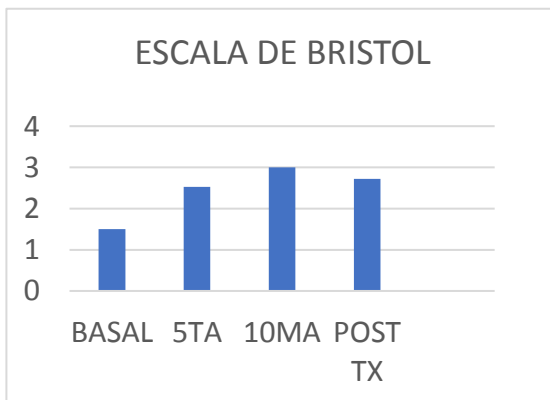


Figura 9: Escala de Bristol

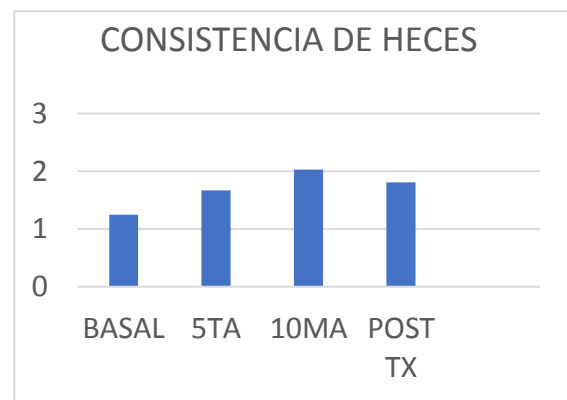


Figura 10: Consistencia de heces

En cuanto a la frecuencia de heces se utilizó la prueba T en el cual estadísticamente no fue significativa teniendo un valor de p mayor de .324.

10.2 Resultados de grupo en tratamiento con electroacupuntura

En el caso del grupo B quedó integrado por 23 mujeres y 13 hombres de entre 60 y 94 años de edad, 14 pacientes de 60 a 69 años, 11 pacientes de entre 70 a 79 años, 8 pacientes de entre 80 a 89 años y 3 paciente de 90 a 99 años. Se encontró que en un 47.2% presentaron síndrome de exceso de yang en estomago e intestinos y en un 52.8% presentaron síndrome por deficiencia de Qi y frio en estómago. Como efectos adversos se presentaron hematomas en un 13.5% y dolor en la punción en un 18.9%. A su vez también describimos a los pacientes que deambulan y los que no, representando un 13.5% en este grupo de pacientes que no deambulan.

Grupo de edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	65-69	14	37,8	37,8	37,8
	70-79	11	32,4	32,4	70,3
	80-89	8	21,6	21,6	91,9
	90-99	3	8,1	8,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Tabla 9: Grupo de edad en pacientes con electroacupuntura

Con respecto a la evaluación en dolor al evacuar al inicio del tratamiento y al pos-tratamiento hubo una mejoría de un 29.7% a un 97.3%, utilizando la prueba Mcnemar con una diferencia estadísticamente significativa ($p < .007$) (Figura 11 y 12)

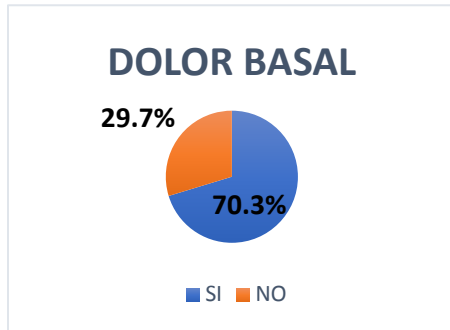


Figura 11: Dolor basal EA

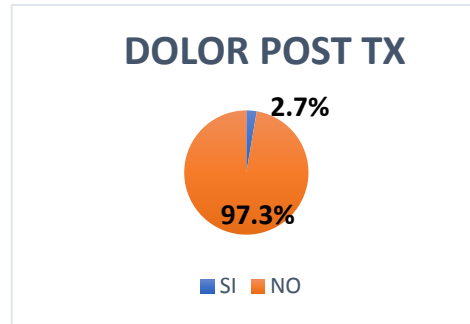


Figura 12: Dolor post-tratamiento EA

En cuanto a la dificultad ó esfuerzo al evacuar, al inicio y al post-tratamiento también se mostraron cambios de un 78.4% que presentaron dificultad, disminuyó a un 13.5% , se utilizó la prueba de Mcnemar con una diferencia estadísticamente significativa ($p < .000$) (Figura 13 y 14)

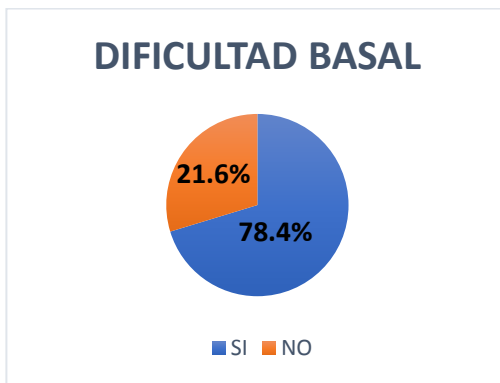


Figura 13: Dificultad basal EA

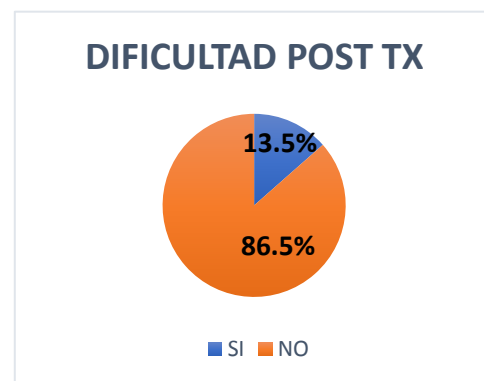


Figura 14: Dolor post-tratamiento EA

Evaluando la consistencia de heces de acuerdo a la Escala de Bristol también se encontró una mejoría, donde las evacuaciones en la sesión inicial eran de consistencia dura de tipo 1 de acuerdo a la EB y al post-tratamiento fueron de consistencia normal tipo 3.5 en la EB, se utilizó la prueba de Friedman resultando estadísticamente significativa ($p < .000$) (Figura 15 y 16)

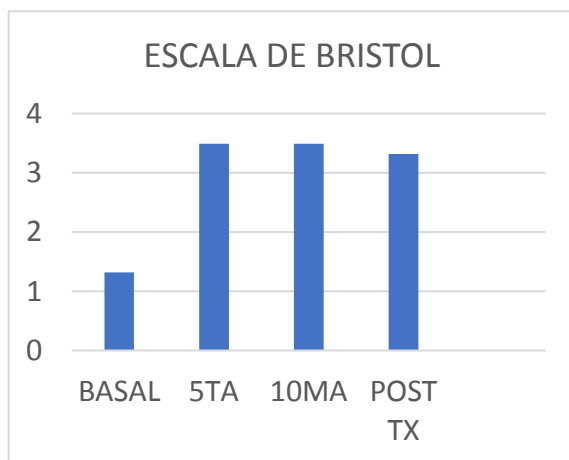


Figura 15: Escala de Bristol con EA

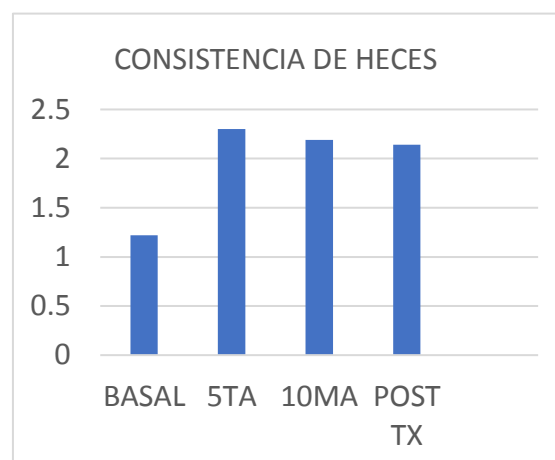


Figura 16: Consistencia de heces con EA

En cuanto a la frecuencia de heces también se utilizó la prueba T en el cual estadísticamente no fue significativa teniendo un valor de p mayor de .324.

11. Discusión

El estreñimiento es un problema muy frecuente en nuestra población presente en ambos géneros y grupos de edad causando un gran problema en los que lo padecen, patología que en diferentes evaluaciones poblacionales tiene una prevalencia del 2%. con una incidencia general entre el 2% y el 30% en la población general, siendo motivo frecuente de consulta en la práctica clínica; con la queja digestiva más frecuente en Atención Primaria, teniendo una presencia estimada del 18%, circunstancia observada especialmente en las personas de edad avanzada.

En literatura científica concluyeron que los pacientes tratados con EA tienen un incremento en movimientos intestinales con una actividad mayor en el tránsito colónico, teniendo reducción de días entre una evacuación fecal. En este estudio se puede observar que la prevalencia es mayor en mujeres, con una relación 3:1, situada en un 2,5% en el hombre y en un 5% en el caso de las mujeres. Asimismo, va aumentando con la edad de un 10-30% en personas mayores de 70 años.

Se ha observado en estudios que aproximadamente el 10% de la población toma laxantes; este grupo farmacológico es uno de los más empleados por la población mayor de 65 años, con un consumo cifrado en torno al 16,3%. Hoy en día los pacientes comienzan a buscar otras alternativas de tratamiento entre ellas la acupuntura para eliminar este padecimiento.

12. Conclusión

1. De acuerdo a nuestra pregunta de investigación la EA demostró ser un método terapéutico efectivo para el tratamiento de estreñimiento, además de ser seguro y de bajos efectos secundarios.
2. Con respecto a nuestro objetivo general se concluyó que la electro acupuntura si puede aliviar los síntomas de estreñimiento en el adulto mayor.
3. En cuanto a nuestro primer objetivo específico se logró evaluar la mejoría clínica utilizando la escala de forma de deposiciones de Bristol, donde se observó que el grupo con EA en su postratamiento disminuyó a 0% en la EB tipo 1, concluyendo que la electroestimulación con acupuntura en los puntos quchi (11 I.G), zhigou (6 T.C), sangjuxu (37 E), tianshu (25 E) demostró ser eficaz para el tratamiento de estreñimiento.
4. En relación a el gasto sanitario de laxantes y enemas, el uso disminuyo considerablemente, observándose una mejor calidad de vida del paciente.
5. Se logró estimar un número de consultas para la mejoría del estreñimiento observándose que después de la quinta sesión la mejoría se mantuvo sin cambios importantes.

13. BIBLIOGRAFIA

1. Mascaró, J., & Formiga, F. (2006). Valoración y tratamiento del estreñimiento en el anciano. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 41(4), 232-239.
2. Remes-Troche, J. M., de la Cuesta, T., Raña-Garibay, R., Huerta-Iga, F., Suarez-Morán, E., & Schmulson, M. (2011). Guías de Diagnóstico y Tratamiento del Estreñimiento en México. A) Epidemiología (meta-análisis de la prevalencia), fisiopatología y clasificación. *Rev Gastroenterol Mex*, 76, 126-32.
3. Sanz, M. J., Alcántara, M. C., & Llorca, T. S. (2003). Tratamiento del estreñimiento en el anciano. *Revista de la SEMG*, 58, 603-606.
4. Talley, N. J., Fleming, K. C., Evans, J., Weaver, A. L., Zinsmeister, A. R., Melton III, L. J., & O'Keefe, E. A. (1996). Constipation in an elderly community: a study of prevalence and potential risk factors. *American Journal of Gastroenterology*, 91.
5. Tamara, C. A. G., Macías, M. Á., & Dussán, E. H. B. (2014). El estreñimiento crónico y su manejo desde el paradigma de la Medicina Tradicional China. *Revista Internacional de Acupuntura*, 8(2), 35-40.
6. Fan, W., Liu, L., Liu, Z., & Zhang, S. (2009). *Essentials of Chinese Medicine*; Three volumes.
7. Kaptchuck, T. J., i Bartis, M. M., & Pardo, F. (1995). *Medicina China: Una trama sin tejedor*. Los libros de la liebre de marzo.
8. Maciocia, G., & Ying, Z. Z. (1994). *The practice of Chinese medicine* (pp. 605-630). Edinburgh: Churchill Livingstone.
9. Arias, F. A., & Gutiérrez, J. M. H. (2004). Estreñimiento crónico. *Medicina clínica*, 123(10), 389-394.
10. Prieto Lozano, A., Wilke Trinxant, A., Soldado Ordóñez, C., Moliner Molins, C., & Gené Badía, J. (1997). Uso racional de fármacos en el anciano. *Atención primaria*, 19(2), 96-100.
11. Petticrew, M., Watt, I., & Brand, M. (1999). What's the 'best buy' for treatment of constipation? Results of a systematic review of the efficacy and comparative efficacy of laxatives in the elderly. *Br J Gen Pract*, 49(442), 387-393.
12. Troche, J. M. R., Garibay, R. R., Iga, F. H., Morán, E. S., & Schmulson, M. (2011). Guías de diagnóstico y tratamiento del estreñimiento en México. A) Epidemiología (meta-análisis de la prevalencia), fisiopatología y clasificación. *Revista de Gastroenterología de México*, 2(76), 126-132.
13. Lin, Y. L., Chen, C. Y., Hammes, M., & Kolster, B. C. (2005). *Atlas gráfico de acupuntura*. São Paulo: Konemann Port.
14. Tirado, C. R., Colmenares, F. R., Izquierdo, M. H., Jacobs, G. L., & García, J. F. P. (2012). Caracterización clínica, epidemiológica y social de una población geriátrica hospitalizada en un Centro Geriátrico Militar. *Horizonte Médico*, 12(2), 21-27.
15. MacPherson, H., Altman, D. G., Hammerschlag, R., Youping, L., Taixiang, W., White, A., ... & STRICTA Revision Group. (2010). Revised standards for reporting interventions in clinical trials of acupuncture (STRICTA): extending the CONSORT statement. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 3(3), 140-155.

16. Wasserman, M. S., Francisconi, C., Olden, K., Paíz, L. A., Bustos-Fernández, L., Cohen, H., ... & Ginatta, C. L. (2008). Consenso latinoamericano de estreñimiento crónico. *Gastroenterología y hepatología*, 31(2), 59-74.
17. Regueiro Gómez, A., & Romanos Zapata, M. (2003). Electroestimulador para acupuntura. *Umbral Científico*, (2).
18. Ayala, E. T. (2005). ELECTROACUPUNTURA Y ELECTROPUNTURA
19. Merino, R., Varela, L., & Manrique de Lara, G. (1992). Evaluación del paciente geriátrico hospitalizado, orientado por problemas: estudio prospectivo de 71 casos. *Rev. méd. hered*, 3(2), 51-9.
20. Guarch, J. (1993). Etiología, exploración y diagnóstico en medicina tradicional China. *Natura Medicatrix: Revista médica para el estudio y difusión de las medicinas alternativas*, (34), 17-20.
21. Garrido, A. S., Bermejo, A. P., Pomo, Y. J., & Soler, A. M. (2012). Estreñimiento. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada acreditado*, 11(6), 331-336.
22. World Health Organization (WHO). (2013). Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Ginebra: World Health Organization.
23. Zhang, T., Chon, T. Y., Liu, B., Do, A., Li, G., Bauer, B., ... & Liu, Z. (2013). Efficacy of acupuncture for chronic constipation: a systematic review. *The American journal of Chinese medicine*, 41(04), 717-742.
24. Zhou, S. L., Zhang, X. L., & Wang, J. H. (2017). Comparison of electroacupuncture and medical treatment for functional constipation: a systematic review and meta-analysis. *Acupuncture in Medicine*, acupmed-2016.
25. Mínguez Pérez, M., & Benages Martínez, A. (2009). Escala de Bristol: ¿ un sistema útil para valorar la forma de las heces?. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 101(5), 305-311.

ANEXOS

1. Historia Clínica de Medicina Tradicional China

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN
HISTORIA CLÍNICA DE MEDICINA TRADICIONAL CHINA

Fecha: ____/____/____ Consulta: _____

Nombre del Paciente: _____ Sexo: M F Edad: ____ años.

Nombre del Pasante: _____ Firma: _____

Nombre del Médico Supervisor: _____ Firma: _____

Principal motivo de consulta: (principal síntoma y duración)
Estado Actual:
Hallazgos positivos en el interrogatorio:
Otros motivos de consulta: <input type="checkbox"/> N/A
Medicamentos: <input type="checkbox"/> N/A
Estado Actual:
SHEN: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Calmado <input type="checkbox"/> Hiperactivo <input type="checkbox"/> Confundido <input type="checkbox"/> Distráido. Constitución Física: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Delgado <input type="checkbox"/> Obeso <input type="checkbox"/> Atlético <input type="checkbox"/> Otro.....
HABLA: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Calmado <input type="checkbox"/> Rápido <input type="checkbox"/> Tartamudo <input type="checkbox"/> Susurro <input type="checkbox"/> Delirio. TONO DE VOZ: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Bajo <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Grito <input type="checkbox"/> Risa <input type="checkbox"/> Canto <input type="checkbox"/> Llanto <input type="checkbox"/> Otro:
LENGUA: Color: _____ Saburra: _____ Forma: _____
PULSO: Derecho: _____ Izquierdo: _____
TENSIÓN ARTERIAL: _____ / _____ mmHg Latidos por minuto: _____
PALPACION DEL PULSO: <input type="checkbox"/> N/A
OTRO:

1

INTERROGATORIO DE MEDICINA TRADICIONAL CHINA

TEMPERATURA CORPORAL <input type="checkbox"/> FRIO <input type="checkbox"/> CALOR <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> FIEBRE VESPERTINA <input type="checkbox"/> FIEBRE NOCTURNA AVERSIÓN A: <input type="checkbox"/> FRÍO <input type="checkbox"/> CALOR: _____ <input type="checkbox"/> AMBOS <input type="checkbox"/> ALTERNADOS SUDORACIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> DIURNO <input type="checkbox"/> NOCTURNO <input type="checkbox"/> OCASIONAL <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SIEMPRE <input type="checkbox"/> TODO EL CUERPO <input type="checkbox"/> CABEZA <input type="checkbox"/> 5 CORAZONES SED: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> AGUA FRÍA <input type="checkbox"/> AGUA CALIENTE CANT. DE AGUA AL DÍA _____ <input type="checkbox"/> SIN DESEO DE BEBER AGUA	DUERME BIEN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 HORAS/DÍA <input type="checkbox"/> DIFICULTAD PARA DORMIR <input type="checkbox"/> DESPIERTA FÁCILMENTE <input type="checkbox"/> MUCHOS SUEÑOS <input type="checkbox"/> INSOMNIO <input type="checkbox"/> SUEÑO LIGERO <input type="checkbox"/> SIEMPRE SOMNÓLIENTO DOLOR: _____ LOCALIZACIÓN: _____ TIPO: <input type="checkbox"/> SORDO <input type="checkbox"/> PUNZANTE <input type="checkbox"/> DISTENDEnte <input type="checkbox"/> QUEMANTE <input type="checkbox"/> PULSÁTIL <input type="checkbox"/> ERRANTE <input type="checkbox"/> OTRO _____ INICIO: <input type="checkbox"/> ABRUPTO <input type="checkbox"/> GRADUAL ESCALA: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 FRECUENCIA: <input type="checkbox"/> A MENUDO <input type="checkbox"/> VARIABLE <input type="checkbox"/> CONSTANTE CAUSA: <input type="checkbox"/> AGRAVADO POR <input type="checkbox"/> ALIVIADO POR: <input type="checkbox"/> CALOR <input type="checkbox"/> FRÍO <input type="checkbox"/> REPOSO <input type="checkbox"/> MOVIMIENTO	ORINA: AMARILLO CLARO Y TRANSPARENTE: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> FRECUENCIA <input type="checkbox"/> DIFICULTAD <input type="checkbox"/> GRANDES CANTIDADES <input type="checkbox"/> ESCASA Y OSCURA <input type="checkbox"/> TURBIA <input type="checkbox"/> DOLOR <input type="checkbox"/> URGENCIA <input type="checkbox"/> ARDOR <input type="checkbox"/> GOTEJO <input type="checkbox"/> INCONTINENCIA <input type="checkbox"/> NICTURIA: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 _____ VECES MENSTRUACIÓN: MENOPAUSIA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO _____ DÍAS SANGRADO: <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> ABUNDANTE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ESCASO COLOR: <input type="checkbox"/> ROJO <input type="checkbox"/> ROJO OSCURO <input type="checkbox"/> PÁLIDO <input type="checkbox"/> MARRÓN COÁGULOS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO DOLOR: <input type="checkbox"/> PREMENSTRUAL <input type="checkbox"/> DURANTE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> POSMENSTRUAL EMBARAZADA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO NUM. DE EMBARAZOS: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> OTROS _____ NACIMIENTOS: _____ NIÑOS <input type="checkbox"/> ABORTOS _____ VECES CONTROL NATAL: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PASTILLAS <input type="checkbox"/> CONDÓN <input type="checkbox"/> OTROS _____
APETITO: <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> POCO <input type="checkbox"/> DEMASIADO GUSTO: NORMAL <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SIN SABOR <input type="checkbox"/> DULCE <input type="checkbox"/> ÁCIDO <input type="checkbox"/> AMARGO <input type="checkbox"/> SALADO <input type="checkbox"/> PICANTE DIGESTIÓN: <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> DIARREA <input type="checkbox"/> CONSTIPACIÓN <input type="checkbox"/> DISTINCIÓN <input type="checkbox"/> NÁUSEA <input type="checkbox"/> ERUPTOS <input type="checkbox"/> HIPO <input type="checkbox"/> MAL ALIENTO <input type="checkbox"/> ARDOR <input type="checkbox"/> REFLUJO ÁCIDO <input type="checkbox"/> SIEMPRE <input type="checkbox"/> DESP. DE LOS ALIM. <input type="checkbox"/> ANTES <input type="checkbox"/> DE LOS ALIM. DEFECCIÓN: NORMAL <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO CONSISTENCIA: <input type="checkbox"/> BLANDA: <input type="checkbox"/> AMORFA <input type="checkbox"/> ACUOSA <input type="checkbox"/> DURA <input type="checkbox"/> CON SANGRE <input type="checkbox"/> SECA Y DIFÍCIL DE EVACUAR <input type="checkbox"/> DOLOR <input type="checkbox"/> COMEZÓN <input type="checkbox"/> OTRO _____ CANTIDAD: <input type="checkbox"/> ABUNDANTE <input type="checkbox"/> PROMEDIO <input type="checkbox"/> ESCASA FRECUENCIA: _____ VECES AL DÍA	MAREO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> A MENUDO <input type="checkbox"/> OCASIONAL <input type="checkbox"/> NUNCA PALPITACIÓN <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> FRECUENTE <input type="checkbox"/> A VECES <input type="checkbox"/> OPRESIÓN EN EL PECHO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> A MENUDO <input type="checkbox"/> OCASIONAL <input type="checkbox"/> NO OÍDO: <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> COMEZÓN <input type="checkbox"/> HINCHAZÓN <input type="checkbox"/> TINITUS <input type="checkbox"/> SORDERA <input type="checkbox"/> BAJA AUDICIÓN <input type="checkbox"/> ARDOR <input type="checkbox"/> DOLOR <input type="checkbox"/> HÚMEDAD <input type="checkbox"/> SEQUEDAD <input type="checkbox"/> OTRO _____ EYES: <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> COMEZÓN <input type="checkbox"/> LAGRIMEO <input type="checkbox"/> ARDOR <input type="checkbox"/> DOLOR <input type="checkbox"/> HINCHAZÓN <input type="checkbox"/> SEQUEDAD <input type="checkbox"/> DÉBILIDAD VISUAL <input type="checkbox"/> MIOPIA <input type="checkbox"/> ASTIGMATISMO <input type="checkbox"/> OTRO _____	ENERGÍA O QI: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> ESTABLE / <input type="checkbox"/> HIPO / <input type="checkbox"/> HIPER ACTIVO / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> POSTRADO ESTADO DE ÁNIMO: <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> ESTRESADO <input type="checkbox"/> CONTENTO <input type="checkbox"/> TRISTE <input type="checkbox"/> OTRO _____ OBSERVACIONES: _____ _____ _____

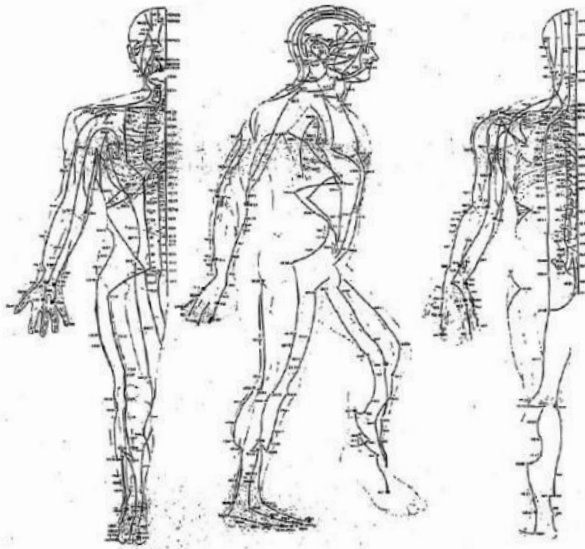
DIAGNÓSTICO DE MTC:

DIFERENCIACIÓN DEL SÍNDROME DE MTC:

DIAGNÓSTICO MÉDICO OCCIDENTAL por: Médico Examen médico tal como MRY RAYOS-X EXAMEN DE SANGRE N/A

PRINCIPIO DE TRATAMIENTO:
TRATAMIENTO DE ACUPUNTURA: TÉCNICAS: _____
1.- PUNTOS CORPORALES: (BILATERALES O CENTRALES):
DERECHO:
IZQUIERDO:
2.- PUNTOS AURICULARES: <input type="checkbox"/> N/A
3.- OTRO TIPO DE TERAPIA MTC: <input type="checkbox"/> N/A
HERBOLARIA: <input type="checkbox"/> N/A (PARA SER DISCUTIDO Y AUTORIZADO POR EL MÉDICO RESPONSABLE)

OBSERVACIONES: <input type="checkbox"/> N/A
PLAN DE TRATAMIENTO:
1.- Período del tratamiento _____ veces por semana _____
2.- Objetivos del tratamiento: _____
3.- Fecha de revisión: _____



2. Escala de heces de Bristol

ESCALA DE HECES DE BRISTOL

	TIPO 1: Trozos duros separados, que pasan con dificultad.	ESTREÑIMIENTO
	TIPO 2: Como una salchicha compuesta de fragmentos.	ESTREÑIMIENTO
	TIPO 3: Con forma de salchicha con grietas en la superficie.	NORMAL
	TIPO 4: Como una salchicha, lisa y blanda.	NORMAL
	TIPO 5: Trozos de masa pastosa con bordes definidos, que son defecados fácilmente.	DIARREA
	TIPO 6: Fragmentos blandos y esponjosos con bordes irregulares y consistencia pastosa.	DIARREA
	TIPO 7: Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida.	DIARREA

* El tipo 5 puede causarse por falta de fibra en la dieta

3. Criterios de Roma IV

Criterios de Roma IV
Esfuerzo excesivo al menos en el 25% de las deposiciones
Heces duras al menos en el 25% de las deposiciones (tipo 1-2 de Bristol)
Sensación de evacuación incompleta al menos en el 25% de las deposiciones
Sensación de obstrucción o bloqueo anorrectal al menos en el 25% de las deposiciones
Maniobras manuales para facilitar la defecación al menos en el 25% de las deposiciones
Menos de tres deposiciones espontaneas completas en la semana