

SERIE DE CASOS

Efecto del tratamiento osteopático del intestino delgado en mujeres con cistitis.

Effects of osteopathic treatment in small intestine on women with cystitis.

Aguirre Claramunt, Ander; Pino Tamayo, M^a Carmen

Teléfono de contacto de la delegada: 690679899

Correo electrónico: a.aguirreclaramunt@gmail.com

m.carme.pino@gmail.com

Barcelona, 1 de Septiembre de 2018

Tutor: Cristòfol Sintès Pons

csintespons@gmail.com

Certificado de autoría y derechos

“Certifico que este es mi Proyecto de Investigación, y que no ha sido presentado previamente a ninguna institución educativa. Reconozco que los derechos que se desprenden pertenecen a la Fundació Escuela de Osteopatía de Barcelona”

Título: Efecto del tratamiento osteopático del intestino delgado en mujeres con cistitis.

Total de palabras:___3967.

Nombre Aguirre Claramunt, Ander; Pino Tamayo, M^a Carmen.

Correo electrónico___m.carme.pino@gmail.com

Teléfono de contacto___690679899

Fecha: 1 de Septiembre del 2018

Certificado de conflicto de intereses

Título del manuscrito:

Efecto del tratamiento osteopático del intestino delgado en mujeres con cistitis.

- El autor/a primer firmante del manuscrito de referencia, en su nombre y en el de todos los autores firmantes, declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.*

Ander Aguirre Claramunt.

- Los autores del manuscrito de referencia, que se relacionan a continuación, declaran los siguientes potenciales conflictos de interés:*

Nombre del Autor/a y Firma M^a Carmen Pino Tamayo.

Tipo de Conflicto de Interés¹ _no existe ningún conflicto de interés

Nombre del Autor/a y Firma : Aguirre Claramunt, Ander; Pino Tamayo, M^a Carmen

Certificado de conformidad

“El Tutor/a declara la correcta ejecución y finalización del Trabajo Final de Máster de título:

Efecto del tratamiento osteopático del intestino delgado en mujeres con cistitis.

Total de palabras: __3967

Realizado por los autores:

-Aguirre Claramunt, Ander

-Pino Tamayo, M^a Carmen

Fecha:

Firma Tutor/a

Agradecimientos

El presente estudio ha sido supervisado y tutorizado por Cristófol Síntes Pons, a quién nos gustaría agradecerle su apoyo y confianza en este proyecto.

Un placer agradecer a EOB-UPF por la oportunidad de seguir creciendo y apostando por la osteopatía.

Por último, pero no menos importantes, a nuestros familiares y amigos cercanos que nos han apoyado en el proceso.

Resumen

Introducción: La cistitis ha sido definida como proceso multifactorial de causa desconocida y tratamiento no definido. Se caracteriza como crónica e inflamatoria dando síntoma en la vejiga, asociándose a dolores púbicos y necesidad urgente de miccionar. Su tasa de prevalencia es del 6,5 % en mujeres adultas en Estados Unidos. Ésta conlleva efectos en la calidad de vida de la persona: secuelas emocionales, psicológicas y sociales. El objetivo principal era mejorar la calidad de vida de las mujeres mediante el tratamiento del intestino delgado. Se consideró establecer objetivos secundarios, los cuales ayudarían al principal: disminuir la inflamación e infección de la vejiga, mejorar la mecánica articular visceral y recuperar la fisiología del movimiento del intestino.

Metodología: El estudio de serie de casos presentó $n=10$. Se estableció un protocolo de 3 sesiones, espaciadas cada 3 semanas. Se valoró mediante los cuestionarios ICSI e ICPI. Se concluyeron los resultados aceptando un intervalo de confianza del 95%, siendo $P < 0,05$.

Resultados: No se obtuvo ninguna significancia del tratamiento, aunque apareció una tendencia a la significancia en el test ICSI, el cual refiere a la sintomatología.

Conclusión: El tratamiento osteopático propuesto no muestra diferencias significativas.

Palabras clave: cistitis, intestino delgado, vejiga, dolores púbicos.

Abstract

Introduction: Cystitis has been defined as a multifactorial process of unknown cause and undefined treatment. It is characterized as chronic and inflammatory giving symptoms in the bladder, associated with pubic pain and urgent urination. Its prevalence rate is 6.5% in adult women in the United States. This entails effects on the quality of life of the person: emotional, psychological and social consequences. The main objective was to improve the quality of life of women by treating the small intestine. It was considered to establish secondary objectives, which would help the main one: to diminish the inflammation and infection of the bladder, to improve the visceral joint mechanics and to recover the physiology of the bowel movement.

Methodology: The case series study presented $n = 10$. A protocol of 3 sessions was established, spaced every 3 weeks. It was assessed using the ICSI and ICPI questionnaires. The results were concluded accepting a confidence interval of 95%, being $P < 0.05$.

Results: No significance was obtained from the treatment, although a tendency towards significance appeared in the ICSI test, which refers to the symptomatology.

Conclusion: The proposed osteopathic treatment does not show significant differences.

Key words: cystitis, small intestine, bladder, pelvic pain.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
MÉTODO	12
- Diseño del estudio	
- Descripción y selección de los participantes	
-Variables	
-Sesgos	14
-Métodos estadísticos	15
-Información técnica	15
-Procedimiento	16
-Normativa ética y legal	17
RESULTADOS	18
DISCUSIÓN	21
CONCLUSIÓN	24
<u>LISTA DE TABLAS</u>	
Variables cuestionario ICSI-ICPI: (TABLA 1 Y TABLA 2)	13-14
Tabla de relación de número de participantes, edad y profesión(TABLA 3)	18
Tabla de diagnósticos diferenciales y diagnóstico final (TABLA 4)	18-19
RESULTADOS. (TABLA 5)	20
BIBLIOGRAFÍA	24
ANEXOS	26

Introducción

El presente estudio sobre el tratamiento del intestino delgado en mujeres con cistitis fue tratado a través del tratamiento osteopático(5). Basándose en sus principios para abordar la patología. Así pues, según el principio del cuerpo entendido como un todo, el osteópata y su inherente visión holística pretendió trabajar con la resiliencia del organismo del paciente. Refiriéndose con el principio de autocuración, ya que el osteópata sitúa al organismo en un punto para que éste muestre su poder de resiliencia. De esta forma, retomar la forma original que precipitará la correcta función del cuerpo. Asimismo, dando lugar al principio de la arteria suprema; entendiendo el intestino delgado como un órgano que nutre al resto de estructuras del sistema. Desde el punto de vista osteopático se pretendió relacionar la estructura del intestino, en todos los niveles, es decir, fluídico, mecánico y nervioso en relación con la vejiga. Mostrando que el lugar de la sintomatología no tiene porqué ser el lugar de inicio de la patología o la lesión primaria, es decir, se enfatizó la visión holística de la que partimos.

Según estas premisas e inquietudes de las que se partió en este proyecto científico. La búsqueda sistémica se realizó en Septiembre de 2017 a partir de bases de datos electrónicas: PubMed, ScienceDirect, Medline y Google academic. Para facilitar la búsqueda se utilizaron palabras clave: “Cystitis, Small intestine, mediastine, mechanism, Osteopathic treatment, women, microbioma, probiotic, bacteria, bladder” Además, los apuntes del Máster en Osteopatía sirvieron de guía para la búsqueda.

La naturaleza osteopática de este estudio, se centró en recobrar la forma y la función del intestino en particular para mejorar la patología a tratar.

La cistitis ha sido definida como un proceso multifactorial de causa desconocida y tratamiento no definido con unos parámetros establecidos estrictamente.(18). Tal como se ha observado, la patología es más frecuente de lo esperado. Con una prevalencia del 6,5% de mujeres adultas en Estados Unidos.(18) Ésta conlleva efectos en la calidad de vida de la persona. Como ahora, secuelas emocionales, psicológicas y hasta sociales.(18)

Es caracterizada como crónica e inflamatoria. Ésta, da síntoma en la vejiga urinaria y al tracto urogenital. Se asocia a dolores púbicos, a la necesidad urgente de miccionar frecuentemente y nocturnidad. Aún y así, su patogénesis permanece sin clarificar según los artículos y la información consultada. Esto conlleva un tratamiento desde diferentes puntos de vista y/o abordajes siendo efectivos a corto plazo (9) (12)

Según NIH (National Institute of Health) no han llegado a la cura absoluta para la cistitis, pero si, a tratamientos, los cuales ayudan a mejorar la calidad de vida de las mujeres. Como ahora, introducir medicamentos en la vejiga, medicación oral, electroestimulación nerviosa, terapia manual, cambios en el estilo de vida, entrenamiento de la vejiga y en casos extraños, cirugía.(8) Además, proponen y practican la combinación de varias terapias para garantizar la efectividad en su evolución.(13)

Según la bibliografía (9) (12) (4) consultada el tratamiento está basado principalmente en la reducción de sus síntomas. Además, en su urgencia y el dolor que sufren las pacientes. Los estudios sobre la patología tratada mediante el tratamiento osteopático exclusivamente son escasos. Los autores mantienen la urgencia del tratamiento osteopático para la mejora de la calidad de vida de las mujeres,(9) (8). Tras la búsqueda de información se observa la relación entre la flora intestinal y la cistitis. (4) (10). Recurriendo a los tratamientos con antibióticos y explicando su efectividad y efectos secundarios; debilitando la flora bacteriana. (10)

Como ya se observó en otros estudios, (18)(9) (8) la osteopatía pretende relajar los músculos de la pelvis, es decir, trabajar la base y las zonas colindantes de la vejiga. Mejorar la circulación sanguínea y linfática de la zona en concreto (8). Además, se demostró que la cistitis tiene una correlación directa con el sistema nervioso; tanto a nivel central como periférico.(18) Des de la osteopatía se pretendió trabajar sobre los segmentos estructurales implicados.

Según el meta-análisis consultado(18), la neuromodulación sacra es efectiva en el tratamiento, ya que incide a nivel periférico y central. Otros estudios, parten del SACRAL ROKING como técnica principal y revisan los reflejos viscerosomáticos y la examinación musculoesqueletica de la región lumbosacra para comparar los resultados antes y después.(8)

Abordar la patología des del tratamiento osteopático fue vista des de un punto de vista mecánico, fluídico y nervioso.

Para responder a estas premisas, se propuso un tratamiento mecánico del intestino delgado. En primer lugar, se realizó una exploración del intestino delgado descrita por Barral, basada en la movilidad, motilidad y fijaciones (1). Esta fue explicada en el apartado de metodología. Además, se realizaron test osteopáticos según Barral: test de las asas intestinales y test de la raíz del mesenterio.(17) (4) Las técnicas para el tratamiento según

Barral (1) (11) (17) del duodeno e intestino delgado: Tratamiento del esfínter de Oddi (10) (5) (15), Tratamiento del ángulo de Treitz(11) (6) (17) Tratamiento de las asas intestinales, tratamiento de la unión duodenoyeyunal y tratamiento de la raíz del mesenterio. Por otro lado, el tratamiento fascial según Finet y Williame (1)(17) (2), tratamiento de los puntos reflejos Chapman (11) (2). Técnicas circulatorias de Kuchera (11) (16).

Este estudio se realizó para profundizar en la investigación científica en el tratamiento osteopático en la mujer con cistitis. El objetivo principal del presente estudio de serie de casos fue:

Mejorar la calidad de vida de la paciente mediante el tratamiento osteopático del intestino delgado.

Se establecieron como objetivos secundarios:

Disminuir la inflamación e infección de la vejiga mediante el tratamiento osteopático del intestino delgado.

Mejorar la mecánica articular visceral: mesenterio con la pared posterior del abdomen, musculatura de Treitz con el ángulo duodeno-yeyunal y cúpula diafragmática izquierda, el duodeno con el peritoneo meso-cólico, D4 con el ángulo duodeno yeyunal y riñón izquierdo.

Recuperar la fisiología del movimiento del intestino delgado mediante puntos inhibitorios reflejos de Chapman.

Tras los objetivos se planteó la siguiente hipótesis nula (H₀): El tratamiento osteopático del intestino delgado no mejorara su mecánica relacionada de manera anatómica con la cavidad pélvica donde se encuentra la vejiga. A partir de la hipótesis nula, se establecieron como hipótesis respondiendo a los objetivos las siguientes:

H1: El tratamiento osteopático sobre el intestino delgado disminuirá la inflamación e infección de la vejiga.

H2: El tratamiento mecánico sobre las articulaciones viscerales del intestino delgado tendrá un resultado positivo.

H3: El tratamiento sobre puntos reflejos de Chapman del intestino delgado mejora su función.

H4: El tratamiento sobre el intestino delgado tendrá cambios sobre la vejiga.

2. Método

1. Diseño del estudio

El presente estudio sobre el tratamiento del intestino delgado en mujeres con cistitis es una serie de casos longitudinales.

Se trataron a las pacientes reincidentes con cistitis en un período de 3 meses.

2. Descripción y selección de los participantes

-Fuente origen de la selección.

La búsqueda de participantes se realizaron mediante los contactos profesionales en las consultas de osteopatía; en Barcelona y Francia.

-Criterios de selección de los participantes

Los criterios de selección para el tratamiento fueron los siguientes:

Número de participantes: 10. Calculado con el programa GRANMO.

Mujeres entre 18 y 40 años. Período fértil.

Se excluyeron a las mujeres:

- No hayan sufrido más de 2 recidivas en cistitis.
- Estén embarazadas.
- Intervenciones quirúrgicas abdominales y del suelo pélvico.
- Fisiopatología cardiovascular.

-Recogida de los datos:

La realizaron Aguirre Claramunt, Ander y Pino Tamayo, M^a Carmen en Sete (Francia) y en Ripollet (España).

Los datos recogidos fueron a través de las siguientes escalas subjetivas utilizadas en otros estudios (18)(19)(20)

- Interstitial cystitis symptoms index (ICSI).
- Interstitial cystitis problem index.

3. Variables

-Edad.

-Las preguntas del ICSI (Interstitial cystitis symptoms index) (20) (*Ver anexos test ICSI/ICPI*)

Se midieron a nivel cuantitativo cada variable del 0-5. Se considerará el 0 sin problema y el 5 como máximo problema. El resultado de ellas se sumó. Se obtuvo un único resultado de variables cuantitativas. El resultado se dió con la suma total del test. Se compararon los

valores pre-intervención y post-intervención. Se consideraron los resultados tal como se observa a continuación:

Cuantitativas ICSI	
% de malestar	Resultado del test
100%	19
94%	18
90%	17
84%	16
80%	15
74%	14
70%	13
64%	12
60%	11
54%	10
50%	9
44%	8
40%	7
34%	6
30%	5
24%	4
20%	3
14%	2
10%	1
0%	0

-Variables cuestionario ICSI: (TABLA 1)

- ¿Con qué frecuencia sientes una gran necesidad de orinar con /sin urgencia?
- ¿Has tenido que orinar antes de las 2h después de haber orinado?
- ¿Con qué frecuencia te levantas para orinar durante la noche?
- ¿Has sentido la dolor o quemazón en la vejiga?

-Las preguntas del ICPI (Interstitial cystitis problem index) (22) (TABLA 2)

Se midieron a nivel cualitativo cada variable del 0 al 4. Siendo 0 el menor problema y 5 el máximo. Se dió un único valor de la suma de las respuestas. Se compararon pre-post intervención. Se tradujeron los datos a porcentajes, como aparece a continuación:

Cualitativas ICPI	
% de malestar	Resultado del test

100%	16
95%	15
90%	14
80%	13
75%	12
65-70%	11
60%	10
55%	9
50%	8
45%	7
40 - 35%	6
30%	5
25%	4
20%	3
10-15%	2
5%	1
0%	0

-Variables ICPI (Interstitial cystitis problem index)

- Frecuencia urinaria durante el día.
- Levantarse a la noche para orinar.
- Necesidad de orinar con pequeña urgencia.
- Quemazón, dolor o disconfort en tu vejiga.

4. Sesgos

Sesgo de población: se tuvo en cuenta en la selección: edad, reicidida en cistitis y que no inicien un período gestacional tras haber iniciado la investigación. Se tuvo presente la baja participación en el estudio y su influencia en la significatividad de los resultados. Se tuvo en cuenta la necesidad de un mínimo de 10 pacientes para la significatividad del estudio, estimando una posible tasa de pérdidas del 20% en el seguimiento.

Sesgo de información: Se tuvo rigor en la obtención de los resultados y en su análisis. Se explicaron las preguntas de los cuestionarios y no se interfirió en las respuestas. Se permitió el tiempo necesario para responder los tests, respetando la subjetividad de las pacientes.

5. Métodos estadísticos

El análisis estadístico para las variables cuantitativas se hizo con T-STUDENT con un valor de confianza del 95% ($p=0,05$). El análisis de las variables cualitativas se realizó con CHICUADRAT. Se presentó el número de participantes y su porcentaje para cada variable. Se realizó la media, la mediana, el máximo, mínimo y la desviación estándar de los resultados pre y post-intervención utilizando el programa SPSS.

6. Información técnica

-Lugar de realización del estudio:

En Francia: 14 Rue de Provence 34200 Sete.

En España: Calle Doctor Bergós, 11 (08291). Ripollet

-Documento informativo del estudio: *(ver anexos)*

-Consentimiento informado: *(ver anexos)*

-Aparatos:

Camilla: ecopostural C7752 de altura regulable, 62 cm de ancho; 1,85 de largo, espuma de textura media y sin brazos.

Ordenador: Samsung QX310

Recogida de datos: Excel

Programa estadístico: SPSS

-Fuentes de medición: Se utilizaron cuestionarios ICSI e ICPI (*Anexos*).

-Metodología osteopática: Se realizó anamnesis en todas las sesiones, diagnósticos diferenciales y exploración general osteopática.

-Técnicas osteopáticas: *(ver anexos)*

7. Procedimiento

Todos los pasos los realizaron : Ander y M^a Carmen.

En Septiembre 2017 se inició la búsqueda bibliográfica.

En Octubre-Noviembre se realizó la introducción y la difusión para captar sujetos. A la vez se continuó con la búsqueda de información.

Diciembre-Enero se realizó la metodología para iniciar el tratamiento.

	Dic.	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Revisión Protocolo								
Aceptación Protocolo								
Inicio del tratamiento (1 ^a sesión: Cuestionarios ICSI/ICPI, 12SF + Anamnesis + Exploración osteopática + Tratamiento)								
2 ^a -3 ^a sesión: Anamnesis + exploración osteopática + tratamiento								
3 ^a sesión: (Anamnesis + Exploración osteopática + Tratamiento + Cuestionarios ICSI/ICPI)								
Análisis de los datos								
Resultados y discusión								

8. Normativa ética y legal

Los osteópatas que participan en este estudio fueron responsables de la cura de sus participantes en la investigación.

Lo que refiere a la identificación, incluido nombres, iniciales y números de historia clínica no se publicaron. Así como tampoco fotografías, ni datos genealógicos, respetando así el derecho de privacidad de los participantes.

Todos los sujetos fueron informados de la cesión de datos de carácter personal, tal como se expone en la Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal. También fueron informados que este estudio no suponía ningún coste económico adicional para ellos. El documento de declaración de conflictos de intereses tal como se encuentra en el anexo.

Todos los datos recogidos serán eliminados un mes posterior a la finalización de la investigación.(21)

9. Resultados

El presente estudio de serie de casos fue realizado con 10 sujetos femeninos en edad fértil sin estar en período de gestación durante todo el proceso. No hubieron pérdidas de pacientes. Durante el seguimiento de 10 personas en 3 sesiones espaciadas cada una cada 3 semanas, según el protocolo establecido.

Se inició el primer tratamiento en febrero, finalizándose en abril.

Número de participantes	Edad	Profesión
5 sujetos	Entre 30-35 años	5 profesoras de primaria, 1 fisioterapeuta, 2 administrativas, 1 ama de casa y 1 abogada.
3 sujetos	36-40	
2 sujetos	+ de 40 años	

(TABLA 3):Tabla de relación de número de participantes, edad y profesión.

En la siguiente tabla se muestran los diagnósticos diferenciales de las pacientes. Ninguna de las pacientes estaba bajo tratamiento médico, debido a otras causas. Del mismo modo, que ninguna de ella sufría alguna patología y/o síndrome. Como factores comunes, el 50% de los sujetos explicaban un nivel alto de stress prolongado en el tiempo. El 100% de las pacientes han vivido una gestación , al menos; no practicaban actividad física regularmente. Ninguna de ellas fuman, ni beben alcohol diariamente.

Nº de paciente	Diagnósticos diferenciales	Diagnóstico final
1	1) Whiplash; 2) vértigo paroxístico benigno ; 3) síndrome facetario c3; 4) disfunción viscerosomática Útero 5) cefalea tensional	Cistitis de repetición facilitada por una disfunción viscerosomática de útero condicionada por stress.
2	1)cefalea tensional; 2) Síndrome facetario C2; 3) Disfunción viscerosomática hígado	Disfunción viscerosomática de vejiga asociada por hipotonía de la cavidad abdominal facilitada por los ligamentos del hígado: falciforme, redondo, uraco.
3	1) Hipertonía del trapecio ; 2) Dismenorrea; 3) Síndrome facetario c2-c3; 3) Disfunción viscerosomática hígado	Cistitis de repetición facilitada por una disfunción viscerosomática de útero condicionado por una deficiente distribución de las presiones cavitarias

4	1) Disfunción viscerosomática suprarrenal; 2) Síndrome facetario C3; 3) Hipertonía cuadrado lumbar	Disfunción somática de vejiga facilitado por una disfunción viscerosomática de riñón condicionado por stress.
5	1) Dismenorrea; 2) Síndrome facetario C4; 3) Hipertonía del trapecio; 4) Disfunción viscerosomática de hígado. 4) hernia de hiato	Cistitis de repetición facilitado del elevador del ano condicionado por stress.
6	1) Disfunción viscerosomática vesícula biliar 2) chron 3) cefalea tensional	Cistitis de repetición asociado a una disfunción somática de intestino delgado condicionado por stress
7	1) Disfunción viscerosomática colon sigmoide 2) espondilolistesis L5-S1; 3) Hernia discal	Cistitis de repetición facilitada por una ptosis de intestino delgado.
8	1) Disfunción viscerosomática de vejiga; 2) síndrome miofascial del piriforme; 3) Síndrome facetario L2-L3	Disfunción somática de vejiga asociada a una hipertonía de la musculatura pelvitrocanterea
9	1) Disfunción viscerosomática de riñón; 2) espondilitis anquilosante;	Disfunción somática de vejiga facilitada por una ptosis intestinal y condicionado por stress.
10	1) Disfunción viscerosomática de útero; 2) Sacroileitis; 3) dismenorrea	Disfunción somática de vejiga condicionada por una disfunción somática de útero.

(TABLA 4) Tabla de diagnósticos diferenciales y diagnóstico final

Los resultados del presente estudio se establecieron con un valor de confianza del 95%, siendo el valor de $p < 0,05$ para aceptar la hipótesis nula. Dados los resultados, tanto en ICSI, como en ICPI el valor de $p > 0,05$, significa que no se puede descartar la hipótesis nula propuesta. Se acepta que el tratamiento osteopático del intestino delgado no mejora su mecánica en relación a las estructuras anatómicas de la cavidad pélvica. Tal como se observa en la tabla, el valor de ICSI (%) es de $p = 0,056$. Muestra un tendencia a ser significativa. Correspondiéndose el resultado con la sintomatología de las pacientes.

	GRUPO SERIE DE CASOS		Group X test Interaction (ANOVA)
	Pre	Post	
ICSI (VALOR)	18,60 ± 28,70	6,50 ± 2,59	0,229
ICSI (%)	48,90 ± 16,01	36,06 ± 13,59	0,056*
ICPI (VALOR)	17,90 ± 29,06	6,30 ± 3,52	0,253
ICPI (%)	40,01 ± 32,06	33,00 ± 22,75	0,508

(TABLA 5) RESULTADOS. Valores de mediana ± desviación estándar.

10. Discusión

El presente estudio de serie de casos sobre el abordaje osteopático del intestino delgado en mujeres con cistitis no ha presentado resultados significativos de mejora. Tanto en la escala ICSI, como en ICPI. Aunque los valores ICSI, acordes a la sintomatología, tienen una tendencia a la mejora. Presentando un valor cercano a la significatividad con $p < 0,056$ y un valor de confianza del 95%.

Por lo tanto, los resultados aceptan la hipótesis nula, mostrando que el tratamiento del intestino delgado mediante técnicas osteopáticas no mejoran su mecánica relacionada anatómicamente con la cavidad pélvica, dónde se haya la vejiga.

Según los resultados obtenidos no existe mejora significativa, aunque la sintomatología de las pacientes están en tendencia de mejora, cosa que estaría en la vertiente de cumplir el objetivo principal de mejorar la calidad de vida de las pacientes con cistitis de repetición.

Éste estudio presenta una serie de limitaciones, cosa que ha podido influir en los resultados obtenidos. El tiempo de estudio ha sido limitado, cosa que ha permitido intervenir en tan sólo con 3 sesiones. Observando los resultados y su tendencia a la mejora, en cuanto a la sintomatología, se estima la necesidad de una sesión más.

Por otro lado, aún y no obtener significatividad en los resultados, la tendencia a la mejora en 3 sesiones muestra la posibilidad de trabajo en estas líneas.

Debido al tiempo, la búsqueda de pacientes ha sido dificultosa, obteniendo 10 sujetos. Se valora positivamente la continuidad de todas ellas. El número de pacientes ha sido escaso para concluir evidencias. De este modo, se podría argumentar la mejora de caso por caso, es decir, la evolución de cada sujeto.

Sería interesante para futuros proyectos conseguir un mayor número de sujetos. Del mismo modo que al menos, una sesión control más.

Otro factor a tener en cuenta es el hecho de no existir un grupo control y otro intervención. De esta manera, se permitiría valorar y comparar los resultados con el mismo grupo y con el otro. Obteniendo unos resultados completos.

Aún y así, se considera un punto fuerte el evaluar a pacientes de dos países diferentes, como son: España y Francia. Es una fortaleza, del mismo modo que podría ser una limitación del estudio, ya que las variables, localidad, clima, estilo de vida no afecta del mismo modo a las pacientes. Dando variables menos acotadas y con más incerteza.

Tal como se observa en otros estudios las estrategias de tratamiento para cistitis deberían empezar por terapias conservadoras. Un tipo de tratamiento inicial dependería de las preferencias del paciente, de la gravedad de sus síntomas y de la decisión de los especialistas. Son numerosas las opciones de terapias conservadoras para el tratamiento de la cistitis, incluyendo en ellas hacer un seguimiento de terapias de comportamiento, control de la alimentación, reducción del estrés y terapia física,(12).

Haciendo referencia a la terapia de comportamiento, hay numerosos estudios que muestran una mejora de la sintomatología en más de la mitad de las mujeres con cistitis, cuando incluye un entrenamiento de la vejiga, control de el líquido ingerido y realizando ejercicios Kegel,(12).

En cuanto a la alimentación, estudios confirman el efecto positivo sobre la sintomatología. Mas del 50% de las pacientes identifican los alimentos ácidos como agravantes o como factores de recidiva. Estudios confirman que el estrés es el factor más agravante para la sintomatología.

Estableciendo relación con el presente estudio se observó en las anamnesis iniciales diferentes grados de estrés en todas ellas. Aun de haber obtenido esta información no ha sido tomada en cuenta en el protocolo de tratamiento. Repercutiendo así en el resultado.

Estos aspectos no han podido ser controlados en las pacientes participantes en este estudio de serie de casos. Estos han podido ser un factor que hayan podido influir en los resultados del estudio.

Existe una tendencia de mejora significativa en cuanto a la sintomatología de los pacientes, mostrado por el cuestionario ICSI.

Existen tratamientos no invasivos como el sacral neuro modulation (3)(11). Ésta debería ser aplicada antes de cualquier tratamiento invasivo. Y después que las terapias conservadoras hayan fallado, control alimentario, terapia física, disminución del estrés, control del estado anímico. Algunos estudios retrospectivos indican que tiene un efecto positivo que perdura en el tiempo, mejorando la sintomatología.

Así pues, se observa que el presente estudio muestra una tendencia significativa en la mejora de la sintomatología de las pacientes. Este abordaje se encontraría una vez haya fallado el abordaje conservador y previo a una intervención invasiva. El presente estudio muestra una mejora significativa en la sintomatología, situándose a niveles de tratamientos no invasivos como la sacral neuro modulation (3)(11) (9), terapia intra vesical la cual ha

sido aplicado durante décadas, o, aplicación de ácido hialurónico sin efectos tóxicos en el organismo (14)(15)(19), las cuales muestran igualmente una mejoría de la sintomatología.

No obstante, los diferentes protocolos de tratamiento tanto conservadores como no invasivos utilizan diferentes escalas para medir la cistitis, esto hace imposible comparar los diferentes resultados. Al no existir un protocolo de medición de la patología de la cistitis bien establecida para los diferentes abordajes terapéuticos es imposible medir exactamente los resultados y que sean comparados entre los diferentes estudios.

El abordaje osteopático sobre el intestino delgado ha tenido una acción física, directa sobre las estructuras anatómicas (1). No obstante, también se ha trabajado de manera refleja sobre las estructuras anatómicas, sobre el sistema nervioso, fluido y mecánico. Este abordaje ha tenido una repercusión a nivel anatómico y de su fisiología.

Interpretando los resultados de este estudio y tras la búsqueda en otros estudios, como se ha mencionado en párrafos anteriores. Se observa una mejora en las pacientes, aunque podría haber sido más efectivo el haber tenido en cuenta y/o controlado los aspectos propuestos por las terapias conservadoras expuestas con anterioridad.

Este aspecto fue pensado antes del estudio, se decidió no tenerlo en cuenta, ya que es de gran dificultad controlar el estilo de vida de cada paciente. Si así se hubiera planteado los resultados no hubieran sido tan objetivos, dentro de la subjetividad del mismo proceso.

Algunas pacientes seguirían las pautas y otras no.

Las limitaciones del presente estudio de serie de casos, la falta de anotación en cuanto a los factores conservadores mencionados anteriormente, como, la alimentación, el estrés, descanso, ejercicio físico, los cuales demuestran en los estudios que son factores imprescindibles para la patología de la cistitis. Así pues esto supone un sesgo en el estudio.

Otra limitación encontrada es la falta de una escala objetiva para medir el grado de cistitis y su evolución. Se considera positivo, el valor subjetivo ya que es como la paciente se encuentra, pero para próximos estudios sería interesante comparar con una escala objetiva.

11. Conclusión

Los presentes resultados del estudio de serie de casos sobre el tratamiento osteopático del intestino delgado en mujeres con cistitis no muestran diferencias significativas. Los resultados confirman que el tratamiento osteopático sobre el intestino delgado no mejora su mecánica relacionada con la vejiga.

Según los valores de *Sig (2-tailed)* no se observan diferencias significativas entre el pre-post tratamiento en las escalas ICSI e ICPI.

Se considera diferencia significativa cuando los valores sean inferiores a 0,05 ($p < 0,05$).

La posible mejora se encuentra en la escala de sintomatología de la cistitis (ICSI). El valor es $p < 0,056$ del post-tratamiento ICSI está cerca de ser significativo, entendiéndose que hay una tendencia a la mejora de la sintomatología.

Teniendo en cuenta la cercanía del valor a ser significativo. Se extrae que los valores de los síntomas son cercanos a ser significativos. Considerándose que los síntomas están en la tendencia de mejora , acercándose el valor a ser significativo.

Bibliografía

1. Barral, J.-P et Mercier P. Manipulations viscérales. Francia; 1983.
2. Caso M. E VALUATION OF C HAPMAN ' S N EUROLYMPHATIC R EFLEXES B ACK P AIN AND C ONGENITAL I NTESTINAL A BNORMALITY. :1–7.
3. Chaiken DC, Blaivas JG, Blaivas ST. Behavioral therapy for the treat- ment of refractory interstitial cystitis. J Urol 1993;149:1445e8.
4. Collebrusco L, Lombardini R. Osteopathic manipulative treatment and nutrition : An alternative approach to the irritable bowel syndrome. 2013;5(6):87–93.
5. Darraillans B. Ostéopathie et conscience. Les Editio. Bureau; 2015.
6. Díaz Rubio, Manuel; Díaz Rubio RE. Trastornos motores del aparato digestivo. 2007.
7. Diseases NNI of D and D and K. Interstitial Cystitis [Internet]. Medlineplus. Available from: https://medlineplus.gov/interstitialcystitis.html#cat_92
8. DO JPT. Osteopathic Manipulation Therapy in the Treatment of Interstitial Cystitis [Internet]. 2016. p. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00873171?id>. Available from: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00873171?id=NCT00873171&rank=1&load=cart>
9. Franke H, Europe DO, Sc M, Hoesele K, Europe DO, Sc M. Osteopathic manipulative treatment (OMT) for lower urinary tract symptoms (LUTS) in women. J Bodyw Mov Ther [Internet]. Elsevier Ltd; 2013;17(1):11–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbmt.2012.05.001>
10. Gupta K, Scholes D. Increasing Prevalence of Antimicrobial Resistance Among Uropathogens Causing Acute Uncomplicated Cystitis in Women. 1999;98195:10–2.
11. Hebgen E. Osteopatía visceral Fundamentos y técnicas. interamericana; 2005.
12. Hsieh C, Chang W, Huang M, Su T, Li Y. Treatment of interstitial cystitis in women. Taiwan J Obstet Gynecol [Internet]. Elsevier Taiwan LLC; 2012;51(4):526–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2012.10.002>
13. J Quentin Clemens, MD, FACS M. INTERSTITIAL CYSTITIS/BLADDER PAIN SYNDROME OVERVIEW [Internet]. 2017. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-interstitial-cystitis-bladder-pain-syndrome-beyond-the-basics?view=print>
14. King NC. ACPWH CONFERENCE 2012 Myofascial trigger point assessment and treatment in patients with interstitial cystitis and painful bladder syndrome. 2013;41–4.

15. Parsons CL, Koprowski PF. Interstitial cystitis: successful management by increasing urinary voiding intervals. *Urology* 1991;37:207e12.
16. Reid G, Andrew W, Costerton JW, Mcgroarty JA, Cheng K. Is There a Role for Lactobacilli in Prevention of Urogenital and Intestinal Infections ? 1990;3(4):335–44.
17. Rubio Díaz, Manuel; Díaz-Rubio ER. *Trastornos Motores del aparato digestivo*. 2a ed. Madrid: Panamericana; 2007.
18. Stone A C. *Visceral and obstetric osteopathy*. 2007th ed. Woolfard S, editor. Mount Lawley, Australia; 2007.
19. Wang J, Chen Y, Chen J, Zhang G, Wu P. Sacral Neuromodulation for Refractory Bladder Pain Syndrome / Interstitial Cystitis : a Global Systematic Review and Meta-analysis. *Sci Rep* [Internet]. Springer US; 2017;(August):1–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-017-11062-x>
20. Wang J, Chen Y, Chen J, Zhang G, Wu P, Stone A C, et al. Interstitial Cystitis [Internet]. Les Editio. Woolfard S, editor. Medlineplus. Bureau: Panamericana; 2007. https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00873171?id_p. Available from: https://medlineplus.gov/interstitialcystitis.html#cat_92
21. Ware JJ, Kosinski MM, Keller SSD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care*. 1996;34(3):220–33.
22. Interstitial Cystitis Symptoms Index (ICSI) Interstitial Cystitis Problem Index (ICPI). 2005;2005.
23. National council for osteopathic research [Internet]. Available from: https://www.ncor.org.uk/wp-content/uploads/2012/11/Research_governance_framework.pdf

Anexos

1. Tests

- ICSI/ICPI

2. Documento informativo del estudio

3. Consentimiento informado

4. Hoja de renuncia

5. Documento de declaración de conflictos de intereses

6. Técnicas osteopáticas

7. Hoja de anotación

Interstitial Cystitis Symptoms Index (ICSI)

During the past month:

How often have you felt the strong need to urinate with little or no warning:

- 0. Not at all
- 1. Less than 1 time in 5
- 2. Less than half the time
- 3. About half the time
- 4. More than half the time
- 5. Almost always

Have you had to urinate less than 2 hours after you finished urinating?

- 0. Not at all
- 1. Less than 1 time in 5
- 2. Less than half the time
- 3. About half the time
- 4. More than half the time
- 5. Almost always

How often did you most typically get up at night to urinate?

- 0. Not at all
- 1. Once per night
- 2. 2 times per night
- 3. 3 times per night
- 4. 4 times per night
- 5. 5 or more times per night

Have you experienced pain or burning in your bladder?

- 0. Not at all
- 1. A few times
- 2. Fairly often
- 3. Usually
- 4. Almost always

Add the numerical values of the checked entries:

Total score _____

Interstitial Cystitis Problem Index (ICPI)

During the past month:

How much has each of the following been a problem for you.

Frequent urination during the day?

- 0. No problem
- 1. Very small problem
- 2. Small problem
- 3. Medium problem
- 4. Big problem

Getting up at night to urinate?

- 0. No problem
- 1. Very small problem
- 2. Small problem
- 3. Medium problem
- 4. Big problem

Need to urinate with little warning?

- 0. No problem
- 1. Very small problem
- 2. Small problem
- 3. Medium problem
- 4. Big problem

Burning, pain, discomfort, or pressure in your bladder?

- 0. No problem
- 1. Very small problem
- 2. Small problem
- 3. Medium problem
- 4. Big problem

Add the numerical values of the checked entries:

Total score _____

Reference

Sizman E, Asvedo K, Payne CK. Correlation between 2 interstitial cystitis symptom instruments. *J Urol* 2005;173:835-40.

source: <http://www.esic.eu>

2.Documento informativo del estudio:

TITULO DEL ESTUDIO: Tratamiento osteopático del intestino delgado en mujer con cistitis.

INVESTIGADORES PRINCIPALES: Maria del Carmen Pino Tamayo, Ander Aguirre Claramunt

CENTRO:

GIMNASIO BUNKAY [calle doctor Bergos 11, 08291 Ripollet.](#)

Centro de osteopatía y fisioterapia, 14 Rue de provence Sete 34200.

INTRODUCCIÓN

A través de esta hoja informativa se le invita al paciente a participar en este proyecto de investigación en personas con cistitis. Lea detenidamente la información que le proporcionamos, no hace falta que de una respuesta inmediatamente. Su participación es voluntaria. Puedes demandar todas las preguntas que veas conveniente, el equipo de investigación las responderá debidamente. El estudio ha estado aprobado por la escuela de osteopatía de Barcelona.

JUTIFICACIÓN Y OBJETIVO DEL ESTUDIO:

La cistitis ha sido definida como un proceso multifactorial de causa desconocida y tratamiento no definido con unos parámetros establecidos estrictamente. Ésta conlleva efectos en la calidad de vida de la persona. Secuelas emocionales, psicológicas y hasta sociales. La patología es más frecuente de lo esperado. Con una prevalencia del 6,5% de mujeres adultas en Estados Unidos.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Ha de saber que su participación en este estudio es voluntario y que puede decidir participar o no participar.

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

Este estudio se ofrece para abordar la patología que supone la cistitis mediante un abordaje no invasivo. Durante este estudio se realizarán diferentes test y cuestionarios para poder cuantificar y calificar las mejoras en el proceso terapéutico del paciente.

BENEFICIOS Y RIESGOS DERIVADOS DE SU PARTICIPACION EN EL ESTUDIO

El tratamiento osteopático que se presenta será llevado a cabo por estudiantes de osteopatía el cual no comporta riesgo alguno. Debido a que el abordaje es muy conservador y no pone en riesgo los tejidos a tratar. El objetivo es mejorar la calidad de vida, disminuyendo la sintomatología de la cistitis.

CONFIDENCIALIDAD

El tratamiento, la comunicación y la entrega de datos de carácter personal en todos los sujetos a participar se ajustará a la Lei Orgánica 15/1999, 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal. De acuerdo con dicha Ley usted puede ejercer el derecho de acceder, modificar y cancelar de datos, para ello deberá dirigirse a su investigador del estudio.

Los datos recogidos por el estudio estarán identificados mediante un código y solo los integrantes del grupo de investigación podrán relacionar estos datos con usted y con su historia clínica. Por lo que su identidad no será revelada a nadie. Solamente se transmitirán a terceros y a otros países los datos recogidos por el estudio que en ninguno de los casos podrá tener información que le pueda identificar directamente, como pueden ser nombre, apellidos, iniciales, dirección, numero de seguridad social. En el caso que se produzca la cesión del mismo será para los fines de este estudio descrito. Garantizando la confidencialidad del nivel de protección de la legislación vigente en nuestro país.

DATOS QUE SE RECOGERÁN

Edad, criterios de exclusión, historia clínica. Nombre y apellidos. Datos para contactarla, vía teléfono o vía mail. Se mantendrá el anonimato exceptuando los investigadores.

PERSONA DE CONTACTO En caso de duda o necesidad de contactar con alguno de los investigadores del estudio presente podrán contactar vía mail:

Maria del Carmen Pino Tamayo: M.carme.pino@gmail.com

Ander Aguirre Claramunt: A.aguirreclaramunt@gmail.com

MÁS INFORMACIÓN RELEVANTE

Cualquier nueva información referente al estudio y que pueda afectar su disposición por participar en el estudio

Si decidiese retirarse del estudio, los datos serán introducidos en la base de datos , no obstante podrá exigir la destrucción de los mismos, previamente almacenadas. También a de saber que puede ser excluido del estudio si los investigadores del estudio así lo consideran, ya sea por motivos de seguridad, o por circunstancias que así lo indiquen, como pueda ser el incumplimiento del proceso científico requerido. En todo caso usted recibiría una explicación adecuada sobre dicha decisión de exclusión.

Al firmar la hoja de consentimiento adjunto, se compromete a cumplir los procedimientos del estudio.

3. Consentimiento informado

(nombre y apellidos) _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

TÍTULO DEL ESTUDIO: Tratamiento del intestino Delgado en mujeres con cistitis.

He leído la hoja de información que me han proporcionado y he podido hacer preguntas sobre la investigación. He recibido suficiente información sobre el estudio. He hablado con:

_____ (nombre del investigador/a)

Entiendo que mi participación es voluntaria. Entiendo que puedo retirarme de la investigación cuando crea sin tener que dar explicaciones. Sin que eso repercuta en mis cures médicas. De conformidad con lo que establece la L.O. 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (artículo 3, punto 6 del Real Decreto 223/2004), declaro haber estado informado; de la existencia de un fichero o tratamiento de datos de carácter personal con la finalidad de su recogida y de los destinatarios de la información, de identidad y dirección del responsable del fichero de datos. De la disponibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación i oposición dirigiéndome por escrito al titular del fichero de datos. Consiento que los datos clínicos referentes a mi patología sean almacenadas en un fichero automatizado. Información de la cual podrá ser utilizada exclusivamente para finalidades científicas. Doy mi conformidad para participar en el estudio.

Fecha: _____

Firma del sujeto: _____

(A rellenar por el participante)

Fecha: _____ Firma de los investigadores _____

(A rellenar por los investigadores)

4. Hoja de renuncia

Yo,..... (nombres y apellidos)

Yo.....nacido/a el....de.....del año.....con DNI
....., revoco el consentimiento dado a día....de.....del año.....y no
deseo que mis datos y las muestras obtenidas sean utilizadas en el proyecto presente.

Firma del paciente, DNI y fecha

5. Documento de declaración de conflictos de intereses

El autor ha completado el formulario de declaración de conflictos de intereses de ICMJE traducido al castellano por Medwave (<http://www.medwave.cl/link.cgi/instrucciones.act>) y declara no haber recibido ningún financiamiento para la realización de la serie; no tener relaciones financieras con organizaciones que pudieran tener intereses en el artículo publicado, en los últimos tres años; y no tener otras relaciones o actividades que pudieran influenciar sobre el artículo publicado. El formulario puede ser solicitado contactando con el autor. De acuerdo con lo estipulado en el apartado de conflicto de intereses de las Normas de Publicación de la RAPDOnline i de acuerdo con las del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación con los autores del artículo y cualquier entidad pública o privada de las cuales se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de diferentes tipos de relaciones pasadas o presentes, como ahora tareas de contratación, consultoría, inversión, financiamiento de la recerca, relación familiar y otros, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado en el trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Certificado de conflicto de intereses

Título del manuscrito:

El autor/es primero/s firmando el manuscrito de referencia, en su nombre y en el de todos los autores que han firmado, declara que no hay ningún conflicto potencial de intereses relacionado con el artículo.

(Nombre completo y firma)

(Nombre completo y firma)

-Los autores del manuscrito de referencia que se relacionan a continuación, declaran los siguientes conflictos potenciales de interés:.

Nombre autor y firma _____

Tipo de Conflicto de interés _____

Nombre autor y firma _____

Tipo de conflicto de interés _____

6. Técnicas

Test de movilidad del duodeno y intestino delgado según Barral:

D1 a través del hígado en posición sentado cifosado. D2, D3, D4 paciente en cubito supino, a través de la palpación, nos aportara la capacidad móvil del mismo. Se hace hincapié en la zona referente al esfínter de Oddi y la unión duodeno-yeyunal.

-Test de movilidad del duodeno y intestino delgado según Barral:

Para el duodeno palma de la mano ligeramente encima del ombligo, el borde externo de la mano a nivel de la línea media del cuerpo. El pulgar se separa dirigiéndose a la región duodeno-pilórica. Durante la expiración la mano a de realizar una rotación en el sentido de las agujas del reloj.

Para el intestino delgado se ayudará de las dos manos. Paciente cubito lateral derecho, paciente de pie y detrás. Mano craneal acoge la región superior/izquierda del intestino delgado, el cual se orienta horizontalmente y la mano caudal acogerá el grupo inferior vertical del intestino delgado. En la expiración el grupo superior, mano craneal se dirige hacia abajo y a dentro y el grupo inferior hacia arriba y afuera. Las dos manos se acercarán la una de la otra hacia el eje medio.

-Test de fijaciones según Barral:

El duodeno su fijación principal está ligado a factores espasmódicos o a procesos ulcerosos que fijan el duodeno hacia atrás y lateralmente.

El intestino delgado sus fijaciones tienden a tirar hacia abajo y izquierda o abajo y a la derecha. Este último se ve muy limitado debido a intervenciones quirúrgicas.

-Manipulaciones directas del Duodeno según barral:

La técnica consiste en elevar el hígado, paciente sentado, cifosado, terapeuta se apoya en sus costillas e introduce las manos inferior al hígado. Se trabajará el ligamento hepato cístico duodenal. Así liberaremos D1.

En decúbito lateral derecha se movilizará el duodeno poniendo las manos sobre el borde interno del colon ascendente y así movilizar D2 D3 hacia arriba.

-Manipulaciones directas del intestino delgado según Barral:

Consiste en llevar el intestino delgado hacia adentro y hacia arriba, exceptuando la parte superior que irá en dirección al ombligo. Se realizará esta maniobra en posición sentado, de cubito lateral izquierdo o en posición de declive.

-Manipulación de la raiz del mesenterio según Barral:

El cual va de la válvula iliocecal hasta el ángulo duodeno yeyunal, formando un ángulo de 45° sobre el horizonte. Paciente decúbito lateral izquierda. Terapeuta a sus espaldas colocamos la mano en la línea ombligo-E.I.A.S. se provocará un estiramiento hacia atrás y hacia arriba, en dirección al ombligo. En caso de fijaciones se trabajará las mismas analíticamente hasta su liberación. También se estirará la raíz del mesenterio transversalmente colocando los pulgares o pisiformes en mitad de la línea ombligo E.I.A.S y tirando en dirección del pubis, dejar volver y recomenzar.

-Maniobras de apoyo directo según Barral:

Se realizarán sobre el píloro, el esfínter de oddi y la unión duodeno yeyunal. La palma de la mano ejercerá una presión progresiva de delante y atrás en función de la relajación de fibras. Esta maniobra se terminará por una ligera maniobra en sentido de las agujas del reloj.

-Maniobras de inducción del esfínter de oddi Según Barral:

Terapeuta apoya la mano sobre la línea media del ombligo medio clavicular 3cm derecha, encima del ombligo. Paciente en decúbito supino. Se generará un apoyo o presión y rotación lentas en sentido de las agujas del reloj e inversamente hasta que el movimiento cese y que la región se relaje.

-Maniobra de inducción duodeno yeyunal Según Barral:

Terapeuta apoya la mano sobre la línea media del ombligo medio clavicular izquierda, 3cm encima del ombligo. Se generará un apoyo o presión y rotación lentas en sentido de las agujas del reloj y inversamente hasta que el movimiento cese y que la región se relaje.

Actuaremos sobre el músculo de Treitz que actuará como un esfínter y ayudará a acentuar el tránsito.

-Maniobra de inducción sobre el duodeno según Barral:

La posición del paciente será como para el test de movilidad, ejercerá una presión rotación en sentido de las agujas del reloj e inversamente. Si el movimiento es difícil a realizar se empujará transversalmente D2hacia la izquierda y derecha, para estimular.

-Maniobra de inducción del intestino delgado según Barral:

Colocación de paciente y terapeuta iguales que el test de movilidad. Se ejercerá una presión rotación, sumando un componente que se dirigirá de abajo a arriba por la porción vertical. Si se presentan ciertas dificultades emplear primero las técnicas de movilidad.

-Test y tratamiento de las asas intestinales de cubito supino según Barral:

Paciente decúbito supino con las piernas flexionadas. Terapeuta de pie junto al paciente. El terapeuta hunde ambas manos en el abdomen a nivel del ombligo y palpa las diferencias de tono, espasmos etc. Para ello se recorrerá todas las asas del intestino alrededor del ombligo, en dirección lateral, especialmente hacia la izquierda y el conjunto del hipogastrio.

El tratamiento consiste en localizar las asas dolorosas o hipertónicas, estirándolas e inhibiéndolas hasta normalizar el tono y disminuyendo el dolor.

-Técnicas circulatorias según Kuchera:

Estimulación de la arteria mesentérica superior trabajando por la columna vertebral. Técnicas diafragmáticas.

Estimulación venosa, bomba hepática. Estiramientos del ligamento hepatoduodenal. Técnicas diafragmáticas.

Estimulación linfática, drenaje linfático del tórax y del abdomen. Técnicas diafragmáticas.

Compensación vegetativas. Simpático, estimulación de la cadena simpática D10-D12 mediante levantamiento costal, inhibición de la musculatura paravertebral, vibraciones, manipulaciones, maitland, estimulación del ganglio mesentérico superior, técnicas diafragmáticas. A nivel parasimpático estimular el nervio vago, con terapia craneosacra, técnicas laríngeas, torácicas, diafragmáticas.

-Tratamiento de los puntos reflejos según Chappman:

Paciente decúbito supino, el terapeuta trabajara primero, sobre los puntos reflejos de Chapman anteriores, espacios intercostales entre las costillas 8/9, 9/10 y 10/11 cerca del cartílago costal, en ambos lados. Luego se trabajará los puntos de Chappman posteriores, CVD 8º/9º, 9º/10º y 10º/11º a medio camino entre la apófisis transversa y la espinosa a ambos lados.

-Tratamiento de la fascia según Finet y Williame:

Paciente de cubito supino con las piernas estiradas. Terapeuta está de pie a la derecha del paciente.

El terapeuta colocará ambas manos sobre el abdomen, una a la derecha y otra a la izquierda de la línea media. Las puntas de los dedos señalan hacia craneal. La presión será la suficiente como para incidir en el plano fascial.

En la fase de inspiración ambas manos tirarán en dirección caudal y rotarán separando las puntas de los dedos. En espiración se mantendrá la posición alcanzada. Este movimiento

se repite hasta alcanzar el límite de la fascia. La tracción se retira con la expiración. El conjunto de maniobras se repite de 4 a 5 veces.

7. Hoja de anotación

Resultados pre-tratamiento										Resultados post tratamiento									
Pacientes	edad	ICSI		ICPI		SF12	Diagnósticos diferenciales			ICSI		ICPI		SF12	Diagnósticos diferenciales				
N		valor	%	valor	%					valor	%	valor	%						
1	34	12	64	10	60		1) Whiplash; 2) vértigo paroxístico benigno ; 3) síndrome facetario c3; 4) disfunción viscerosom. Útero 5) cefalea tensional			10	54	9	53					1)Cistitis de repetición facilitada por una disfunción viscerosomática de útero condicionada por stress.	
2	38	7	40	4	25		1)cefalea tensional; 2) Síndrome facetario C2; 3) Disfunción viscerosom. Hígado			6	34	1	5					por hipotonía de la cavidad abdominal facilitada por los lig. Del hígado: falciforme, redondo.	
3	30	10	54	5	30		1) Hipertonía del trapecio ; 2) Dismenorrea; 3) Síndrome facetario c2-c3; 3) Disfunción viscerosom. Hígado			9	50	4	25					disfunción viscerosomática de útero condicionada por una deficiente distribución de las presiones cavitarias	
4	31	8	44	8	50		1) Disfunción viscerosomática suprarrenal; 2) Síndrome facetario C3; 3) Hipertonía cuadrado lumbar			6	34	6	40					disfunción somática de vejiga facilitada por una disfunción viscerosomática de riñón condicionada por stress.	
5	33	9	50	7	45		1) Dismenorrea; 2) Síndrome facetario C4; 3) Hipertonía del trapecio; 4) Disfunción viscerosomática de hígado. 4) hernia de hiato			9	50	6	40					cistitis de repetición facilitada del elevador del ano condicionada por stress.	
6	40	12	64	11	65-75		1) disfunción viscerosomática vesícula biliar 2) chron 3) cefalea tensional			7	40	7	45					ado a una disfunción somática de intestino delgado	
7	41	10	54	13	80		sigmoide 2) espondilolistesis L5-S1; 3) Hernia discal			8	44	11	65-70					Cistitis de repetición facilitada por una ptosis de intestino delgado.	
8	36	5	30	6	40-35		1) Disfunción viscerosomática de vejiga; 2) síndrome miofascial del piriforme; 3) Síndrome facetario L2-L3			4	24	4	25					Disfunción somática de vejiga asociada a una hipertonia de la musculatura pelvitrócantera.	
9	45	13	70	15	95		1) Disfunción viscerosomática de riñón; 2) espondilitis anquilosante;			2	12	12	75					1)Disfunción somática de vejiga facilitada por una ptosis intestinal y condicionada por stress.	
10	31	100	19	100	16		1) Disfunción viscerosomática de útero; 2) Sacroileitis; 3) dismenorrea			4	24	3	20					Disfunción somática de vejiga condicionada por una disfunción somática de útero.	
n=10										n=10									
Average	35	10	52	9	47,5					6,5	37	6	40						
DS	4,9988888	28,706174	16,017005	29,061047	27,3362					2,5927249	13,59902	3,5292429	20,76656						