

EFICACIA DEL TRATAMIENTO
OSTEOPÁTICO EN CISTITIS DE
REPETICIÓN: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Fundació Escola d'Osteopatia de Barcelona
Sant Just Desvern, 11 de enero de 2013

AUTOR

Esther Vidal Pajares
esthervidal@msn.com

TUTOR

Montserrat Grau

AGRADECIMIENTOS

Agradecer la colaboración de mi tutora, Montserrat Grau, en la elaboración del protocolo.

Agradecer a la biblioteca municipal de Vielha-Mijaran por facilitarme libros especializados y permitirme el acceso a revista científicas.

RESUMEN. PALABRAS CLAVE

En esta revisión bibliográfica se ha querido comprobar la eficacia del tratamiento osteopático en cistitis de repetición. A partir de los dos estudios clínicos sobre los cuales se ha trabajado se ha comprobado como un tratamiento osteopático de las disfunciones presentes en los pacientes con episodios recurrentes de cistitis mejoraba la sintomatología y la recurrencia de las infecciones.

También se habla a través de la experiencia clínica de diversos autores de las posibles disfunciones somáticas y/o viscerales que pueden dar lugar a la aparición y recurrencia de las cistitis y cómo el tratamiento de éstas con las diversas técnicas osteopáticas que existen, mejora los síntomas y episodios futuros; así como otros tratamientos no farmacológicos también eficaces en paciente que padecen cistitis de repetición.

Palabras clave:

Osteopatía, Cistitis recurrente, Infecciones tracto urinario, Tratamiento, Terapia manual.

ABSTRACT. KEYWORDS

This literary review is to verify the efficiency of the osteopathic treatment in recurrent cystitis. From both clinical studies on which one has worked it has been verified as an osteopathic treatment of the present dysfunctions in the patients with recurrent episodes of cystitis improves the symptomatology and the recurrence of the infections.

Also to show across the clinical experience of diverse authors of the possible somatic and / or visceral dysfunctions who can give place to the appearance and recurrence of the cystitis and how the treatment of these, with the diverse osteopathic techniques that exist, improves the symptoms and future episodes; as well as other not pharmacological treatments also effective in patients with recurrent cystitis.

Keywords:

Osteopathy, recurrent cystitis, urinary tract infections, physical therapy

ÍNDICE GENERAL

▪ Página de título	I
▪ Agradecimientos	II
▪ Resumen	III
▪ Abstract	IV
▪ Introducción	1
▪ Material y método	9
▪ Resultados	10
▪ Discusión	21
▪ Conclusión	25
▪ Bibliografía	26

LISTA DE TABLAS

• Tabla 1	Diagnóstico visceral vejiga	4
• Tabla 2	Resumen estudio osteopático 1	11
• Tabla 2	Resumen estudio osteopático 2	12
• Tabla 3	Resumen estudio tratamiento alternativo	17
• Tabla 4	Resumen estudio tratamiento alternativo	18
• Tabla 6	Resumen estudio tratamiento alternativo	20
• Tabla 7	Técnicas osteopáticas para vejiga	22

INTRODUCCIÓN

En este estudio se ha realizado una revisión bibliográfica sobre la eficacia del tratamiento osteopático en las cistitis de repetición.

Debido a la poca cantidad de estudios clínicos realizados sobre el efecto de las técnicas de osteopatía en pacientes que sufren infecciones urinarias recidivantes, se ha obtenido información tanto de libros basados en osteopatía visceral, nombrando las disfunciones que podemos encontrar y que podrían tener relación con la aparición de estas infecciones, según sus autores; así como estudios clínicos basados en diversas técnicas manuales empleadas en el tratamiento de la cistitis.

DEFINICIONES

Las *infecciones del tracto urinario (ITU)* se pueden clasificar de dos tipos:

- *ITU inferiores* en que la infección se da en la uretra y vejiga e incluye los síndromes clínicos *cistitis*, *uretritis* y *prostatitis*.
- *ITU superiores* o *pielonefritis* es la infección que afecta a la pelvis y al parénquima renal.¹⁻³

Las *ITU no complicadas* son aquella que se producen en un sujeto sin alteraciones del tracto urinario, mientras que las *ITU complicadas* se consideran cuando afectan a pacientes con alteraciones anatómicas o funcionales del tracto urinario, así como la que se presenta en embarazadas, en hombres, en inmunodeprimidos, tras manipulación urológica reciente, en sondados o la causada por microorganismos multirresistentes.¹⁻³

Las *ITU recurrentes* (\geq tres episodios al año) se diferencian en *recidivantes* cuando son originadas por el mismo microorganismo (traduce un fracaso en la erradicación del patógeno y se presentan, generalmente, en las dos primeras semanas tras la aparente curación de la infección urinaria), y en *reinfecciones* cuando son causadas por distintos microorganismos (ambos pueden ser *E. Coli* pero con distinto genotipo y antibiograma).¹⁻³

EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

La ITU es una enfermedad común y más frecuente en mujeres. Se estima que la mitad de las mujeres tendrán un ITU sintomática a lo largo de su vida y que el 25% de ellas presentarán ITU recurrentes.

Los factores de riesgo relacionados con ITU en mujeres premenopáusicas son el embarazo, las relaciones sexuales, el uso de espermicidas o de diafragma y una ITU previa. En mujeres posmenopáusicas, la incontinencia urinaria, diabetes, enfermedad neurológica o la hipoestrogenemia son los factores asociados.

También se ha relacionado con los grupos sanguíneos P1 y no secretor.

En el varón, la ITU aparece en edades más avanzadas y en relación con alguna anomalía anatómica o una disminución de la actividad bactericida prostática. En varones jóvenes se ha asociado con homosexualidad, conservación del prepucio, relaciones sexuales con mujeres colonizadas por uropatógenos o la inmunosupresión (VIH).⁴

ETIOLOGÍA Y PATOGENIA

Las ITU están causadas en su mayoría por bacterias de la flora intestinal que, ascienden por la uretra, llegan hasta la vejiga urinaria y en algunos casos progresan afectando a los uréteres y riñones.

Las ITU son monomicrobianas en más del 95% de los casos, pero si existen alteraciones anatómicas de las vías urinarias, no es infrecuente aislar más de un microorganismo, siendo *Escherichia Coli* el microorganismo que las causa más frecuentemente, seguido de *Proteus mirabilis* y *Klebsiella pneumoniae*.

Aunque poco frecuentes, es característica la infección por *Staphylococcus saprophyticus* en la mujer joven sexualmente activa y en la mujer embarazada además de *E. Coli* se aísla con frecuencia *Streptococcus agalactiae*.⁵

CÍSTITIS

Las infecciones de la vejiga urinaria, llamadas *cistitis*, dan lugar a un síndrome caracterizado por micción dolorosa y frecuente (*disuria* y *polaquiuria*) con sensación de continua necesidad de orinar (*tenesmo*), hematuria (sangre en la orina), en ocasiones cursa con dolor suprapúbico y escasa sintomatología general, puesto que no suele ocasionar fiebre o astenia intensa, aunque si febrícula.⁵

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico presuntivo de infección urinaria se basa en el análisis directo o indirecto de la orina y se confirma a través del urocultivo.

La evaluación de la orina proporciona información clínica sobre el estado de las vías urinarias. En condiciones normales, la orina y las vías urinarias carecen de bacterias y de inflamación.

En la orina, a parte de las bacterias (*bacteriuria*), como respuesta a la infección, hay leucocitos (*piuria*) por lo que su aspecto es generalmente turbio y con frecuencia con mal olor.⁵

El diagnóstico osteopático de la vejiga queda resumido en la tabla 1.

Tabla 1

DIAGNÓSTICO VISCERAL DE LA VEJIGA	
Anamnesis	
Signos y síntomas característicos	Dolor a la micción, cistitis, sensación de pesadez en la pelvis con tracción hacia abajo, molestia al andar, lumbalgia, dificultades para orinar o al contrario incontinencia de orina, trastornos múltiples asociados (dolores, dificultad sexual...)
Dolores referidos	Irradiación: Abdomina, púbica, lumbar bajo.
Signos de alarma	Dolor a la micción, fiebre, sangre roja en la orina, orina turbia y oscura, mal olor.
Diagnóstico diferencial	Cistitis o bacteriuria asintomática o síndrome uretral, tumores de vejiga, endometriosis vesical, incontinencia urinaria.
Antecedentes familiares	Para descartar componente hereditario.
Intervenciones quirúrgicas	Viscerales o no.

Inspección	
Cicatrices	Por accidentes, cirugías, etcétera.
Zonas de cierre	Observar dónde el paciente tiene más tensiones, en bipedestación. Dónde su cuerpo se “arruga”, dónde están los puntos desde donde se tensa la estructura.
Palpación	
Delimitación topográfica	Retropúbica
Escucha local	Fascial: adherencia, tensiones anormales, ptosis. De la movilidad: ídem útero. En la inspiración por el empuje intestinal, el útero bascula en anteversión. De la motilidad: ídem útero. En la inspiración por el empuje intestinal, el útero bascula en anteversión.
Inervación simpática	Plexo vesical (T10-T11-T12-L1).
Inervación parasimpática	Parasimpático pélvico (S2-S3-S4).
Dermalgia refleja	Situada por encima de la sínfisis púbica sobre la línea media descrita por Jarricot.
Sensibilidad local	Hipocondrio
Puntos gatillos viscerales	No existen
Puntos reflejos	<i>Fibras de Dejarnette:</i> Fibra 2 líneas dos o tres. <i>Puntos neurolinfáticos de Chapman:</i> puntos anteriores un círculo alrededor del ombligo, de parte y otra de la sínfisis púbica a mitad de camino entre borde superior y borde inferior, puntos posteriores sobre las transversas de L2. <i>Zonas reflejas de tejido conjuntivo:</i> retracción cuyo centro es el pliegue interglúteo.
Vértebra testigo	T10-T11, L5 y sacro.

Pruebas de movilidad	
Movilización	Por vía interna y externa, adherencias, cistocele.
Exámenes complementarios	
Orina	Citobacteriología positiva Glóbulos rojos en orina (CSC)
Pruebas de imagen	Rx, IRM, urografía
Exámenes específicos	Citoscopia (inspección de la parte interna de la vejiga), estudios de urodinámica (exámenes para medir la presión y flujo de orina). Inspección vulvoperineal al esfuerzo.
Otras pruebas	
Diagnóstico térmico manual	Local.
Maniobras de exploración médica	Inspección vulvoperineal al esfuerzo, test de Bonney, maniobras de las válvulas posterior y anterior.

CÍSTITIS RECURRENTE

La cistitis recurrente se considera recidiva (20%) o reinfección (80%). La *recidiva* se produce a las 1-2 semanas postratamiento y son debidas a la persistencia de la cepa original en el foco de infección, mientras que en la *reinfección*, la recurrencia es más tardía (más de 2 semanas postratamiento) y son nuevas infecciones causadas por cepas diferentes. ⁵

TRATAMIENTO

Las infecciones urinarias son una de las indicaciones más frecuentes para la prescripción de antibióticos. ⁶

Otra medida para tratar las infecciones de la vejiga es la acidificación urinaria. Los arándanos o vitamina C acidifican la orina y se crea un ambiente menos favorable para que se reproduzcan las bacterias ⁷.

Otras terapias como son la acupuntura y la homeopatía también pueden ayudar a prevenir y tratar esta patología, así como un cambio en el estilo de vida e higiene del paciente.

Actualmente no existen gran cantidad de estudios clínicos que demuestren la eficacia de las técnicas osteopáticas en el tratamiento de la cistitis.

Se ha observado como un tratamiento osteopático complementario al tratamiento con antibióticos es eficaz para disminuir los casos de recurrencia en infecciones del tracto urinario ⁷⁻⁸.

También se sabe actualmente que existen disfunciones viscerales o somáticas que influyen en la aparición de cistitis y que el no tratamiento de estas disfunciones provocará nuevos episodios de infección, aunque se haya llevado a cabo un tratamiento con antibióticos puesto que se debe corregir el foco del problema para así evitar recidivas.

Algunas de estas disfunciones viscerales a nivel de la uretra o vejiga como el reflejo vesicouretral, una vejiga neurógena o un déficit en la movilidad de estas estructuras, así como una alteración en la circulación de los fluidos o disfunciones somáticas como por ejemplo a nivel de la 10ª y 11ª vértebra torácica, a nivel L5-sacro, alteraciones de la pelvis menor o alteraciones en la inervación parasimpática u ortosimpática pueden favorecer la aparición de cistitis.

En osteopatía existen técnicas, tanto viscerales como estructurales, que pueden mejorar y corregir estas alteraciones en las distintas estructuras y así devolver la funcionalidad y movilidad a éstas, impidiendo las recidivas en las infecciones urinarias ⁹⁻¹¹.

MATERIAL Y MÉTODO

Este proyecto se basa en una revisión bibliográfica.

El material utilizado es principalmente libros especializados en osteopatía visceral y en medicina del sistema genitourinario, artículos y estudios científicos ya sean médicos, osteopáticos y aquellos en los que se emplean otras técnicas de tratamiento.

Para la búsqueda en Internet se han utilizado los siguientes buscadores de literatura científica y bases de datos así como libros online:

- Google Books (<http://books.google.es>)
- OstMed (<http://www.ostmed-dr.com:8080/vital/acces/manager/Index>)
- PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>)
- Elsevier (http://www.elsevier.es/home/ctl_servlet?f=14000)
- Osteopathic Research Web (www.osteopathic-research.com)

Los criterios de búsqueda en estos buscadores han sido: cistitis, osteopatía, infecciones urinarias, recurrencia, tratamientos.

Los idiomas seleccionados han sido español, inglés y francés.

No se ha especificado límites ni en el sexo ni en la edad así como tampoco en la fecha de los artículos.

RESULTADOS

En la revisión bibliográfica se han encontrado dos estudios clínicos en los cuales se aplicaban diferentes técnicas de osteopatía en pacientes, en este caso mujeres, con infecciones recurrentes el tracto urinario y problemas de vaciaje vesical que cursaban con cistitis.

Se ha observado que en pacientes que presentan disfunciones somáticas a nivel torácico, lumbar y pélvico, el tratamiento de éstas ha mejorado la sintomatología asociada a la infección urinaria.⁷⁻⁸

En el estudio realizado por *Lema C.* (2008) una mujer nulípara de 28 años con infecciones urinarias recurrentes, diagnosticada mediante urocultivo positivo en *Escherichia coli*, y que presentaba a la exploración disfunciones somáticas a nivel torácico (T9-T12), lumbar (L2 y L5) y pélvico (articulación sacro-ílica derecha) recibió tratamiento médico mediante antibiótico (Ciprofloxacina 500mg) durante 14 días; educación sexual y de higiene y tratamiento manipulativo osteopático durante 3 semanas, realizando una sesión semanalmente.

La paciente experimentó una importante mejoría de los síntomas durante las 48h postratamiento, el urocultivo realizado tras las sesiones de osteopatía fue negativo y la paciente no había vuelto a presentar evidencia de infección urinaria hasta el momento de publicación del estudio.⁷ Tabla 1

En el estudio de *Ringkamp C.* (2009) la muestra de estudio eran 47 mujeres (entre 19 y 82 años) diagnosticadas de disfunción en el vaciaje vesical que cursaba con cistitis y un grupo control que no recibió tratamiento. El tratamiento osteopático varió en función de las disfunciones presentes en cada una de las muestras.

Recibieron cinco sesiones de tratamiento durante un periodo de diez semanas. Se observaron cambios positivos clínicamente relevantes en los síntomas urológicos, disminuyendo la capacidad urinaria y la frecuencia de las cistitis.⁸ Tabla 2

Tabla 2

<i>An Osteopathic Approach to Visceral Disease: A case of Recurrent Urinary Tract Infection</i>	
<i>Autor</i>	Christine Lema, Michael Mesisca and Raymond J. Hruby
<i>Fecha del estudio</i>	Junio 2008
<i>Tipo de estudio</i>	Ensayo clínico
<i>Número de muestra</i>	Mujer de 28 años
<i>Metodología</i>	Paciente que presenta infecciones de tracto urinario recurrentes y disfunciones somáticas torácicas, lumbares y pélvicas. Tratamiento médico mediante Ciprofloxacina 500mg durante 14 días; Educación sexual y tratamiento manipulativo osteopático una vez a la semana durante 3 semanas.
<i>Resultados</i>	La paciente experimentó mejoría en sus síntomas 48h después de la primera visita; el urocultivo fue negativo. No ha experimentado hasta la fecha nuevos episodios de infección urinaria.

Tabla 3

<i>Osteopathic treatment of women with voiding dysfunction. A randomized controlled trial</i>	
<i>Autor</i>	Ringkamp C, Rodriguez B.
<i>Fecha del estudio</i>	Octubre 2009
<i>Tipo de estudio</i>	Ensayo clínico aleatorio controlado
<i>Número de muestra</i>	47 mujeres, edades entre 19 y 82 años
<i>Metodología</i>	<p>24 mujeres grupo intervención y 23 mujeres grupo control, diagnosticadas de disfunciones de vaciaje vesical y con disfunciones somáticas presentes.</p> <p>El grupo intervención recibió 5 sesiones de tratamiento osteopático cada 2 semanas siguiendo los principios básicos de la osteopatía. El grupo control no recibió tratamiento.</p>
<i>Resultados</i>	<p>La comparación entre ambos grupos reveló una significativa mejoría en el grupo que recibió tratamiento osteopático.</p> <p>La capacidad urinaria y la frecuencia de las cistitis disminuyó.</p> <p>El primer seguimiento realizado mostró que los resultados de todos los parámetros permanecían estables respecto a la mejoría en el grupo de intervención.</p>

Disfunciones en órganos o en áreas estructurales del cuerpo pueden afectar a otros sistemas y estructuras.

El tratamiento, por lo tanto, implica la utilización de síntomas, la presentación de la enfermedad y la palpación para identificar los problemas estructurales que darán una idea de la disfunción del paciente que supuestamente facilita la enfermedad.

En paciente con infecciones del tracto urinario cualquier disfunción en la pelvis o en cualquier parte del cuerpo puede contribuir al proceso infeccioso. Una de las posibilidades por las cuales la infección resiste es debido a que ante un problema estructural subyacente que está reduciendo el flujo linfático por la pelvis, provoca que el paciente sea más susceptible a la infección y se reduce la capacidad de su cuerpo para combatirla.⁷

Diversos osteópatas han observado que pacientes que padecen infecciones urinarias recurrentes presentan disfunciones somáticas tóracolumbares, iliosacras, sacroilíacas y de diafragma pélvico.

La evidencia científica y la experiencia clínica dan soporte a la discusión osteopática de que el tratamiento de las disfunciones somáticas en las regiones tóracolumbar y/o sacroilíaca tienen impacto sobre el sistema urinario por el equilibrio del sistema nervioso autónomo.

El área tóracolumbar y sacroilíaca son críticas en el éxito del tratamiento osteopático en las vísceras pélvicas debido a la influencia de la disfunción somática a aquella área sobre los nervios autonómicos del sistema urinario.

Los nervios simpáticos que contribuyen a la regulación del sistema urinario descienden desde la médula espinal, saliendo en los niveles T10-L2. Los nervios parasimpáticos del sistema urinario se encuentran en S1-S3.⁷

Resolver las disfunciones estructurales en las regiones tóracolumbar, iliosacra y pélvica ha demostrado ser muy significativo en el tratamiento de las ITU recurrentes.

Las disfunciones iliosacras pueden afectar directamente a la vejiga, especialmente las compresiones o alteraciones de pubis. Estas disfunciones pueden provocar excesiva tensión en la fascia pubovesical, en los ligamento pubovesicales y en el ligamento umbilical medial. La tensión mecánica sostenida sobre ligamentos, fascias, estructuras neurales y esqueléticas, en general, puede perjudicar el intercambio de fluidos y nutrientes, y el sobreestímulo del sistema nervioso puede perjudicar a la función de los órganos.

Como en las ITU recurrentes, en que una disfunción somática iliosacra puede provocar excesiva tensión en la fascia y ligamentos que causa y/o realiza el daño en la función del sistema urinario dejándolo más susceptible a la infección.⁷

Desde un punto de vista osteopático las cistitis recurrentes pueden darse debido a la falta de movilidad de ciertas estructuras del tracto urinario.

Los trastornos principales de la vejiga se producen a causa de un debilitamiento de las estructuras que la sostienen. Esta debilidad sobreviene en la múltipara o en la primípara en los casos en que se emplea fórceps y/o episiotomía demasiado ancha.

En estos casos el periné pierde parte de su contractilidad y elasticidad, lo que interfiere en su función de esfínter. Otras causas de esta debilidad son la vejez, las depresiones, las ptosis viscerales altas que comprimen la vejiga, en especial las enteroptosis, las anteversiones uterinas, los estreñimientos bajos y, por regla general, todo lo que empuja a la vejiga y el suelo pélvico hacia abajo.

Todos estos cambios posicionales a nivel de la vejiga afectan al desplazamiento uretrovesical, pudiendo provocar reflejos vesicouretrales y estasis urinaria que podría presentar una infección.⁹⁻¹¹

Las fijaciones y ptosis vesicales son otra de las causas que puede provocar la aparición de las ITU recurrentes; éstas pueden darse por un empuje superior de la masa intestinal e incluso del estómago; por un empuje desde atrás del útero (según su posición) o de la próstata en el caso del hombre (hipertrofia prostática); por delante puede haber una retracción de los ligamentos pubovesicales que impide la expansión de la vejiga cuando está llena, desplazándola hacia abajo y atrás; inferiormente un debilitamiento del periné provoca aumento del desplazamiento vesicouretral.

En las cistitis de repetición se acumula orina en los pliegues de la pared vesical interna provocando que sea una infección latente.⁹⁻¹⁰

Los problemas vesicales se acompañan casi siempre de disfunciones musculoesqueléticas en T10-T11, en L5-sacro, en las articulaciones sacroilíacas, en articulación sacrococcígea, en la sínfisis púbica, e incluso a nivel de las articulaciones coxofemorales y de los pies.

Estas disfunciones asociadas se deben en gran parte a las relaciones topográficas que guarda la vejiga con estas áreas; o bien a los reflejos víscero-somáticos ya que la inervación simpática de la vejiga viene dada por el plexo vesical (T10-L1) y la parasimpática por el plexo pélvico (S2-S4); también podría darse el caso contrario, en que disfunciones somáticas en estas regiones fueran las causantes de la disfunción a nivel del sistema urinario, bien sea por un reflejo somato-visceral o por retracciones mediante los elementos de sostén.¹⁰

La osteopatía cuenta con numerosas técnicas para el tratamiento de las disfunciones tanto viscerales como estructurales anteriormente citadas que pueden contribuir en la aparición de cistitis recurrente.

En medicina cuando aparecen más de tres infecciones urinarias recurrentes diagnosticadas mediante cultivo de orina sin un año de diferencia, éstas pueden ser tratadas mediante autotratamiento de tres días de terapia estándar; mediante profilaxis postcoital con trimethoprim-sulfamethoxazole (40/200 mg) o profilaxis continua diaria con uno de los regímenes siguientes durante un periodo de 6 meses: trimethoprim-sulfamethoxazole, una pastilla y media al día (40/200 mg); nitrofurantoin, 50 a 100 mg al día; norfloxacin, 200 mg al día; cephalexin (Keflex), 250 mg al día; o trimethoprim, 100 mg al día. ⁶

Existen otros tratamiento alternativos al tratamiento farmacológico que han demostrado su eficacia en el tratamiento de las ITU recurrentes.

Se sabe que el uso combinado de ultrasonido, corrientes moduladas sinusoidales (MSC) y baños de bromo de yodo es un método sumamente eficaz para el tratamiento de rehabilitación de paciente con cistitis crónica, en la fase de inflamación latente.

El estudio realizado por *Karpukhin IV (2010)* ha demostrado que aquella combinación de ultrasonido con el sueño electroterapéutico y los baños de bromo de yodo ejercen un efecto antiinflamatorio y la disminuye la acción bacteriostática, mientras que las corrientes moduladas sinusoidales combinadas con el sueño electroterapéutico y los baños de bromo de yodo mejoran considerablemente la urodinámica en el tracto urinario inferior y producen un marcado efecto anestésico.

La evaluación de los resultados inmediatos y a largo plazo del tratamiento con 16 paciente con cistitis crónica reveló la ausencia de exacerbación de los procesos infecciosos e inflamatorios en la vejiga dentro de los 6 meses después de la aplicación de esta técnica de fisioterapia. ¹³ Tabla 4

Tabla 4

<i>Non-medication treatment of patients with chronic cystitis</i>	
<i>Autor</i>	Karpukhin IV, Kiiatkin VA, Bobkov AD.
<i>Fecha del estudio</i>	Noviembre 2010
<i>Tipo de estudio</i>	Ensayo clínico
<i>Número de muestra</i>	16 pacientes que padecen cistitis crónica
<i>Metodología</i>	Aplicación combinada de ultrasonido, corrientes sinusoidales moduladas y baños de bromo de yodo durante la fase de inflamación latente
<i>Resultados</i>	Durante los 6 meses posteriores a la aplicación de los ultrasonidos combinados no se produjo ningún nuevo episodio de infección.

La acupuntura es otra técnica que se emplea actualmente en el tratamiento de la ITU. El estudio realizado por *Alraek T.* (2002) mostró que la acupuntura redujo a la mitad el número de repeticiones en mujeres propensas a padecer cistitis en relación a las mujeres que no fueron tratadas. También se demostró que las mujeres del grupo de acupuntura tenían una reducción de la orina residual.¹⁶ Tabla 5

Tabla 5

<i>Acupuncture Treatment in the Prevention of Uncomplicated Recurrent Lower Urinary Tract Infections in Adult Women</i>	
<i>Autor</i>	Terje Alraek, BAc, Liv Inger Fosli Soedal, Siri Urnes Fagerheim, Asbjørn Digranes, y Anders Baerheim.
<i>Fecha del estudio</i>	Octubre 2002
<i>Tipo de estudio</i>	Ensayo clínico aleatorio
<i>Número de muestra</i>	98 mujeres, edades entre 18 y 60 años
<i>Metodología</i>	4 grupos: 2 de intervención (n= 67) y 2 de control (n=27). Grupo intervención tratamiento acupuntura en puntos situados en las extremidades inferiores, abdomen inferior y espalda, 2 veces por semana durante 4 semanas. Las mediciones se repitieron a los 2, 4 y 6 meses.
<i>Resultados</i>	No hubieron diferencias significativas entre los dos grupos en relación al número de ITUs agudas. El 73% de las mujeres del grupo de acupuntura estuvieron libres de infecciones durante los 6 meses del periodo de observación, comparado con el 52% del grupo control. Las mujeres en el grupo de acupuntura experimentaron una reducción del 50% de la orina residual durante los 6 meses, respecto al grupo control que no presentaba cambios significativos en la orina residual.

Existen tratamientos naturales para combatir las ITUs.

El extracto de arándano es uno de ellos, científicos americanos descubrieron que las personas que comían grandes cantidades de arándanos presentaban una orina más ácida, y debido a que las bacterias no pueden sobrevivir en un medio ácido, los investigadores especularon que una dieta rica en arándanos podía prevenir las infecciones del tracto urinario.

En diversos estudios se observó que los arándanos presentaban una acción antiadherente de las bacterias en las paredes de la vejiga y reducía la posibilidad de padecer una ITU.

En un estudio realizado a 192 mujeres ancianas que ingerían aproximadamente 300ml de zumo de arándano puro cada día durante 6 meses tenían significativamente menos bacterias e infecciones en su orina que aquellas que ingerían una bebida de placebo durante el mismo periodo de tiempo. ¹⁸

Tabla 6

La uva ursi es otro producto natural que se recomienda por la Cooperativa Científica de Fitoterapia Europea en ITUs no complicadas como la cistitis.

Dos estudios evaluaron el poder antibacteriano de la orina de aquellas personas que habían ingerido uva ursi y se encontró actividad en contra de la mayor parte de bacterias que infectan el tracto urinario, aunque no se han realizado hasta el momento estudios clínicos para demostrar la eficacia de ésta en el tratamiento de las ITU. ¹⁷⁻¹⁸

Existen otros productos naturales que se recomiendan para combatir las infecciones pero no se ha demostrado científicamente su eficacia, como es el caso de la milenrama y el extracto de olivo entre otros. ¹⁷

Tabla 6

<i>Cranberry juice and Urinary Tract Infections</i>	
<i>Autor</i>	R. Raz, B. Chazan y M. Dan
<i>Fecha del estudio</i>	Noviembre 2003
<i>Tipo de estudio</i>	Revisión
<i>Número de muestra</i>	10 ensayos clínicos
<i>Metodología</i>	Ingerir durante diferentes periodos de tiempo zumo de arándano o cápsulas de arándanos en el grupo de intervención y placebo, agua o sin intervención en el grupo control
<i>Resultados</i>	Los resultados de los estudios clínicos sugieren un posible beneficio del zumo de arándanos en la prevención de las ITU en algunas poblaciones, evidencia demostrada en la mujeres adulta sexualmente activas con previas ITUs. En pacientes ancianos el consumo de arándanos reduce la incidencia de bacteriuria.

DISCUSIÓN

Los resultados que nos aportan los dos estudios clínicos que hacen referencia directa a la eficacia del tratamiento osteopático en cistitis recurrentes, podemos decir que el tratamiento de las disfunciones somáticas presentes en las pacientes que padecen estas infecciones provocan una significativa mejoría de la sintomatología así como la desaparición de los episodios recurrentes.⁷⁻⁸

Debido a la falta de más estudios clínicos realizados en relación al tema, esta búsqueda bibliográfica se ha basado en la experiencia clínica de diversos osteópatas especializados en el trabajo visceral que han observado como la aplicación de diversas técnicas de osteopatía para recuperar la movilidad y posición de las estructuras así como liberar las tensiones que puedan existir disminuyen tanto los síntomas como la recurrencia de las infecciones del tracto urinario.

Existen gran cantidad de técnicas osteopáticas para tratar las disfunciones que se puedan encontrar en los pacientes con cistitis, ya sean de origen músculoesquelético como las realizadas en los dos casos clínicos, o bien de origen visceral para restablecer la movilidad, la motilidad, la circulación de los fluidos y liberar los tejidos.¹⁰⁻¹¹ Tabla 3

Tabla 7

TÉCNICAS OSTEOPÁTICAS PARA VEJIGA	
Lift de vejiga a través del uraco en sedestación	
<u>Objetivo</u>	Levantar la vejiga y suprimir las adherencia
<u>Técnica</u>	Se realizan movilizaciones de la vejiga traccionándola cefálicamente, combinando con diversos parámetros (lateralidades y rotaciones).
Liberación ligamento pubovesical y de la uretra en decúbito	
<u>Objetivo</u>	Levantar la vejiga y suprimir las adherencias
<u>Técnica</u>	Técnica mixta (intra y extracavitaria). La mano interna realiza movilizaciones de la vejiga, combinando con los diversos parámetros (lateralidades y rotaciones), mientras que la mano abdominal por intermedio del uraco tracciona cefálicamente.
Técnica funcional de vejiga	
<u>Objetivo</u>	Corregir la ptosis, liberar la vejiga y suprimir las adherencias Aumentar la vascularización local.
<u>Técnica</u>	Equilibrar de manera funcional la vejiga, acumulando los parámetros libres para encontrar el punto de Still que permite la autocorrección de las tensiones fasciales. Se mantiene la equilibración mientras el paciente respira ampliamente debajo de la mano del terapeuta.

Técnica de normalización del complejo vejiga-esfínter-uretra en la mujer según Thure Brandt	
<u>Objetivo</u>	Normalizar las tensiones de las fascias, reducir las infiltraciones y mejorar la vascularización
<u>Técnica</u>	Trabajo bimanual de la vejiga por toma abdomino-vaginal, normalización del cuello y del esfínter de la vejiga, el índice presiona y comprime suavemente el cuello contra la cara posterior de la sínfisis púbica realizando vibraciones suaves. El índice desciende cerca del uréter, que comprime y vibra ligeramente hacia arriba sobre la cara inferior, luego sobre sus bordes.
Tratamiento de la motilidad	
<u>Objetivo</u>	Mejorar el movimiento propio de la estructura
<u>Técnica</u>	<p><u>Directo anterior:</u> Mano a la altura del ápex del paciente (decúbito supino). El movimiento del ápex debe hacerse ligeramente hacia atrás y hacia arriba.</p> <p><u>Directo anteroposterior:</u> como la anterior pero combinada con una inducción de sacro.</p> <p>Movimiento sincrónico de las manos, mientras la mano anterior va hacia atrás y arriba, la posterior lo hace hacia abajo y adelante. Actuando sobre el uraco y ligamentos umbilicovesicales y pubovesicales y sobre los medios de unión posteriores e inferiores, rectovesical, transverso profundo del periné, elevador del ano, pubococcígeo, lámina sacrorrectogenitopubiana.</p> <p><u>Combinado:</u> A las maniobras de motilidad se le agrega flexiones-lateroflexiones-rotaciones de los miembros inferiores.</p>

Sería conveniente realizar nuevos estudios en relación al tema, estudios clínicos en los que poder aplicar las técnicas en diversos pacientes para poder observar la eficacia de manera científica y no basarse únicamente en la experiencia clínica de diversos osteópatas.

Como en osteopatía no hay publicaciones recientes hechas, hacemos una valoración del estado actual de los estudios en las cistitis de repetición en fisioterapia, medicina y otras terapias alternativas.

Tanto la acupuntura como algunas técnicas de fisioterapia han demostrado tener un efecto beneficioso en este tipo de patología, disminuyendo la sintomatología y los episodios de aparición de las infecciones. ¹⁴⁻¹⁹

CONCLUSIÓN

Tras la realización de esta revisión bibliográfica podemos decir que queda parcialmente demostrada la eficacia del tratamiento osteopático en pacientes que padecen cistitis de repetición, ya que existe un número muy limitado de estudios que lo demuestren y los existentes emplean tratamiento farmacológico a la vez; sin embargo, la experiencia clínica de varios osteópatas, autores de libros especializados en osteopatía visceral, destacan aquellas técnicas que están indicadas en el tratamiento de la cistitis.

Cabe destacar que el tratamiento farmacológico no es la única opción, aunque si la más habitual, ante los casos de cistitis y la importancia de corregir aquella disfunción que esté provocando y/o facilitando la aparición de nuevas infecciones; así como la importancia de realizar futuros estudios que se basen únicamente en el tratamiento de pacientes con cistitis recurrente mediante técnicas osteopáticas para poder así probar su eficacia ante la comunidad científica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pigrau Serrallach C, Andreu Domingo A. Infecciones urinarias. En: Ausina Ruiz V, Moreno Guillén, editores. Tratado SEIMC de enfermedades infecciosas y microbiología clínica. *Madrid: Médica Panamericana; 2006.* p.1229-40.
2. Sobel JD, Kaye D. Urinary tract infections. En: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editores. Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 6^a ed. Vol 1. Filadelfia: Churchill Livingstone; 2005. p. 875-905.
3. Norrby R. Urinary tract infections. En: Goldmann L, Ausiello D, editores. Cecil. Textbook of medicine. 22^a ed. Filadelfia: Saunders; 2004. p. 1909-13.
4. Wein AJ. Campbell-Walsh Urology, 9th ed. Elsevier Ltd. 2007.
5. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economics cost. *Am J Med.* 2002; 113 (Suppl 1A):5S-13S.
6. Orestein R, S.Wong Edward. Urinary Tract Infections in Adults. *Am Fam Physician.* 1999 Mar 1;59(5):1225-1234.

7. Lema C . An Osteopathic Approach to Visceral Disease: A Case of Recurrent Urinary Tract Infection. The AAO Journal pp.30-32. June 2008.
8. Ringkamp C. Osteopathic treatment of women with voiding dysfunction. A randomized controlled trial. Akademie fur Osteopathie Deutschland, October 2009.
9. Nelson CR. Structural diagnosis and treatment of urological problems. American Academy of Osteopathy. Indianapolis, IN. 1954 AAO Yearbook. Pp. 49-54.
10. Barral JP. Manipulaciones viscerales 1, 2ª edición. Elsevier Masson. 2009
11. Ricard F. Tratado de osteopatía visceral y medicina interna. Sistema genitourinario. Tomo III. Madrid. Ed. Panamericana. 2009.
12. Hebgen E. Osteopatía visceral. Fundamentos y técnicas, 2ª edición. McGraw-Hill. 2005.
13. Karpukhin IV, Kiiatkin VA, Bobkov AD. Non-medication treatment of patients with chronic cystitis. Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult. 2010 Nov-Dec;(6):33-5

14. Azizov AP, Azizova PA, Beliaev AA et al. Rehabilitation of women suffering chronic cystitis in the postmenopausal period with the use of an AMUS-01. *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult.* 2011 Jul-Aug;(4):22-5.
15. Moskovenko NV. Chronic cystitis in women of reproductive age. *Urologiia.* 2011 May-Jun;(3):13-8.
16. Alraek T, Soedal L, Fagerheim SU, et al. Acupuncture treatment in the prevention of uncomplicated recurrent lower urinary tract infections in adult women. *American Journal of Public Health* October 2002;92(10):1609-1611.
17. Kulas M. Alternative bladder infection treatments. Oct 27, 2009.
18. Walker EB, Barney DP, Mickelsen JN, et al. Cranberry concentrate: UTI prophylaxis. *J Family Pract* 1997; 45:167-8.
19. FitzGerald MP, Kotarinos R. Rehabilitation of the short pelvic floor. I: Background and patient evaluation. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2003;14(4):261.
20. Ripoll E, Mahowald D. Hatha Yoga therapy management of urologic disorders. *World J Urol.* 2002 Nov;20(5):306-9. Epub 2002 Oct 24.
21. Robert S. Goulg. The cure os Recurrent Cystitis. *JAMA* 1972;221(3): 304.

