

Enterocistoplastia por cistitis intersticial. Resultados diferidos

Astroza Eulufi G, Velasco P. A, Walton A, Guzmán K. S.

Departamento de Urología. Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile.

Actas Urol Esp. 2008;32(10):1019-1023

RESUMEN

ENTEROCISTOPLASTIA POR CISTITIS INTERSTICIAL. RESULTADOS DIFERIDOS

Introducción: La cistitis intersticial es de diagnóstico clínico, caracterizada por síntomas irritativos vesicales y dolor suprapúbico. Se reporta hasta 10% de pacientes que la padecen son refractarios al manejo conservador. En estos, la cistectomía supratrigonal más ampliación vesical es una opción.

Objetivo: Evaluar los resultados obtenidos en nuestra serie de pacientes sometidos a esta técnica quirúrgica por padecer cistitis intersticial refractaria a tratamiento conservador.

Material y métodos: Se revisan los pacientes sometidos a cistectomía supratrigonal más enterocistoplastia de aumento por cistitis intersticial refractaria a tratamiento conservador en nuestro hospital entre 1999 y 2006. Se consignan ritmo miccional pre y post-operatorios, capacidad vesical preoperatoria medida durante cistodistensión y post-operatorias medida en volumen miccional, complicaciones de la cirugía y grado de satisfacción de los pacientes medida mediante aplicación de encuesta. Se compara ritmos miccionales y capacidad vesical pre y post-operatorias.

Resultados: Se realizó 15 intervenciones. Capacidad vesical preoperatoria X: 125 cc, ritmo miccional preoperatorio promedio 30,5 veces/día. Hubo complicaciones perioperatorias en 5 pacientes. El volumen miccional post operatorio promedio es 355 cc y la frecuencia 8,26. Al comparar los ritmos y el volumen urinario pre y postoperatorio existe diferencias estadísticamente significativas (p: 0,0008 y p: 0,0007 respectivamente). Al momento de la entrevista 13 pacientes se encontraban satisfechos con su frecuencia miccional y 11 por la mejoría en el dolor suprapúbico.

Palabras claves: Cistitis intersticial. Enterocistoplastia.

ABSTRACT

ENTEROCYSTOPLASTY FOR INTERSTITIAL CYSTITIS. DEFERRED RESULTS.

Introduction: Interstitial cystitis is clinically diagnosed entity, characterized by irritative bladder symptoms and suprapubic pain. It is reported that up to 10% of patients are refractory to conservative management. In these patients' supratrigonal cystectomy and bladder enlargement enterocystoplasty has been used.

Objective: To evaluate the results of our series of patients that underwent this surgical technique due they were suffering interstitial cystitis refractory to conservative treatment.

Materials and Methods: We reviewed the medical records of patients that underwent supratrigonal cystectomy and bladder enlargement enterocystoplasty in our hospital between 1999 and 2006. Mictional rhythm, pre and postoperative bladder capacity measured by cystodistention, postoperative bladder capacity measured as mictional volume, surgical complications and the degree of satisfaction of patients measured by means of application of a survey were recorded. Mictional rhythms and pre and postoperative bladder capacity were compared.

Results: 15 interventions were performed. Mean preoperative bladder capacity was 125 cc, Mean preoperative mictional rhythm was 30.5 times a day. There were perioperative complications in 5 patients. The mean postoperative mictional volume was 355 cc and mean frequency was 8.26. When comparing pre and postoperative rythms and urinary volume there were statistically significant differences (p:0.0008 y p:0.0007 respectively). Regarding the survey, 13 patients were satisfied in terms of mictional frequency and 11 patients were satisfied in terms of suprapubic pain.

Keywords: Interstitial cystitis. Enterocystoplasty.

La cistitis intersticial es un cuadro clínico del cual la primera referencia data de 1887. Tiene una prevalencia variable según diferentes reportes, estimándose en algunos que afecta a 197/100.000 mujeres y 41/100.000 hombres.

Es un cuadro clínico caracterizado por la presencia de síntomas irritativos vesicales y dolor suprapúbico. Tiene a su vez otras manifestaciones características a la cistoscopia como la presencia de glomerulaciones o sangrado submucosa tras la cistodistensión.

El diagnóstico de esta patología se realiza mediante el cuadro clínico característico, los hallazgos a la endoscopia, junto a los criterios de exclusión que estableció el National Institute of Arthritis, Diabetes, Digestive and Kidney Disease¹.

Aunque se han propuesto numerosas teorías patogénicas causantes de esta enfermedad, la etiología aún permanece siendo desconocida².

En cuanto al manejo de esta patología, en la mayoría de los casos es factible de realizarse de manera conservadora mediante el tratamiento médico, ya sea con medicamentos o instilaciones vesicales con diferentes productos como heparina, DMSO u otros. Sin embargo, se reporta hasta un 10% de los pacientes se comportan de manera refractaria al tratamiento médico conservador, requiriendo tratamientos más agresivos^{3,4}. Es en estos casos donde la cistectomía supra trigonal asociada a la ampliación vesical es una opción de tratamiento⁵.

Nuestro objetivo es evaluar los resultados de la cistectomía supratrigonal y enterocistoplastia de aumento en pacientes con cistitis intersticial refractarios al manejo médico conservador.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión en forma retrospectiva de la serie de todos nuestros pacientes sometidos a cistectomía supratrigonal y enterocistoplastia de aumento entre los años 1999 y 2006. La totalidad de pacientes cumplía con criterios clínicos y de exclusión para diagnosticar cistitis intersticial establecidos por el National Institute of Arthritis, Diabetes, Digestive and Kidney Disease.

En todos se realizó cistoscopia preoperatorio para descartar procesos neoplásicos u otra patología subyacente.

En la totalidad de los pacientes se intentó medidas de manejo conservador previas a la cirugía que incluía uso de anticolinérgicos, cistodistensión bajo anestesia, instilaciones con DMSO, sin presentar mejoría de sus síntomas que principalmente eran urgencia miccional, polaquiuria y dolor suprapúbico.

Se midió la capacidad vesical preoperatorio en la totalidad de los casos mediante el uso de cistodistensión. La capacidad vesical postoperatoria se evaluó mediante medición de volumen de micción. Se consigna así mismo frecuencia miccional pre y postoperatoria mediante el uso de cartilla miccional de 24 horas.

Se revisan y consignan complicaciones de la cirugía precoces y/o tardías, el grado de satisfacción de los pacientes con respecto a la evolución postoperatoria medida mediante aplicación en forma personal de una encuesta.

Se compara así mismo los ritmos miccionales y la capacidad vesical funcional preoperatoria y postoperatoria mediante uso de Test de Wilcoxon para variables dependientes. Se consideró un error alfa: 0,05 para considerar significancia estadística.

El seguimiento promedio de los pacientes fue de 45 meses con rango de 7 a 80 meses.

RESULTADOS

En el período en estudio se realizó un total de 15 intervenciones quirúrgicas.

Del total de pacientes intervenidos, correspondieron a 14 mujeres y 1 hombre, los que presentaban en conjunto un promedio de edad de 56 años.

La evolución de la enfermedad preoperatorio promedio de nuestros enfermos era 8 años.

La capacidad vesical preoperatorio durante la cistodistensión promedio era 125 cc. (D.S: 42.38), con rango de 80 cc a 200 cc.

El ritmo miccional preoperatorio promedio 30.5 veces/24 hrs (D.S:15.3).

El seguimiento de la serie promedio es 45 meses (7-80).

En nueve pacientes se realizó enterocistoplastia con segmento de ileon y en los 6 restantes se realizó con colon sigmoides. En la totalidad de ellos se realizó una cistectomía supratrigonal, preservando los implantes ureterales nativos de cada paciente.

Se presentaron complicaciones peri-operatorias en 5 pacientes, siendo estas una filtración de la

anastomosis entero-ental que se manifestó en forma precoz requiriendo reoperación del paciente con reanastomosis con evolución favorable tras esta segunda intervención, una filtración intestinal producida por un infarto intestinal secundario a una embolia intestinal segmentaria por orificio oval persistente la cuál ocurrió a los 3 meses de la intervención, una filtración de la anastomosis que se manejo mediante manejo conservador hasta establecerse una fístula entero-cutánea manejada en forma exitosa mediante medidas conservadoras sin requerir reintervención y presentando cierre en forma espontánea y dos infecciones de herida operatoria que se manejaron con curaciones de la herida operatoria sin repercusión para los pacientes afectados.

De los pacientes que presentaron complicaciones peri operatorias en dos había sido utilizado sigmoides (infecciones de herida operatoria) y los otros tres ileon.

En el seguimiento postoperatorio 5 pacientes presentan ITU a repetición. De estos 5 pacientes, uno presenta residuo post micción de 120 cc y el resto residuos bajos. Un paciente requiere cateterismo vesical intermitente por imposibilidad de micción. No hubo mortalidad en la serie.

El volumen miccional post operatorio promedio es 355 cc (D.S: 95,37) y la frecuencia miccional en 24 h promedio 8,26 (D.S: 2.31).

Al comparar los ritmos y el volumen urinario pre y postoperatorio existe diferencias estadísticamente significativas (p : 0,0008 y p : 0,0007 respectivamente). Al momento de la entrevista 13 pacientes se encontraban satisfechos con su frecuencia miccional y 11 se encontraban satisfechos por la mejoría en el dolor suprapúbico. Si bien es cierto la totalidad de los pacientes refiere disminución del dolor suprapúbico tras la cirugía, sólo 11 refieren mejoría absoluta de este. Los otros 4 persisten con algún grado de dolor.

Ver detalle de cartilla miccional pre y postoperatoria individual por paciente en la Tabla 1.

A la fecha ningún paciente ha presentado desarrollo de neoplasia en la neovejiga durante el seguimiento.

DISCUSIÓN

Para el tratamiento de la cistitis intersticial existe una variedad de diferentes tratamientos conservadores entre los cuales encontramos el uso de medicamentos anticolinérgicos, instilaciones con sustan-

Tabla 1. Capacidad vesical y frecuencia miccional pre y post operatoria por paciente.

Edad	Capacidad vesical pre operatoria.	Ritmo miccional pre operatorio en 24 horas	Ritmo miccional post operatorio	Capacidad vesical post operatorio
60 años	100	35	8	350
61 años	120	25	8	510
79 años	80	40	10	260
77 años	125	30	8	400
35 años	200	23	8	400
42 años	100	13	8	380
65 años	200	17	7	375
41 años	100	35	6	400
58 años	90	60	6	250
46 años	100	13	15	100
52 años	100	35	10	350
69 años	90	40	8	450
50 años	200	19	5	400
44 años	120	13	9	350
61 años	150	60	8	350

cias como dimetil-sulfóxido⁶, la cistodistensión entre otros. La existencia de múltiples tratamientos se debe a que no existe un único tratamiento capaz de producir un alivio de los síntomas en la totalidad de los pacientes afectados por esta compleja patología. De los pacientes afectados por esta enfermedad se reporta hasta un 10% de ellos refractarios a las diferentes medidas o tratamientos conservadores, quienes serían en los que se encuentra indicado el tratamiento quirúrgico^{3,4}. El resto de los pacientes presenta una respuesta sintomática adecuada al uso de uno o una combinación de las diferentes medidas.

Las diferentes técnicas quirúrgicas utilizadas en los pacientes afectados de cistitis intersticial buscan el alivio sintomático junto a aumentar la capacidad vesical. Dentro de las diferentes opciones quirúrgicas que se han intentado, las más utilizadas son las técnicas de cistectomía supratrigonal y la cistectomía subtotal con reimplante ureteral bilateral. La cistectomía supratrigonal con preservación del trigono busca junto al alivio de los síntomas de la patología en cuestión, evitar las complicaciones del reimplante ureteral al mantener el mecanismo anti-reflujo natural⁷. Si bien se ha descrito que la preservación del trigono puede correlacionarse con el fracaso en aquellos pacientes que tienen compromiso inflamatorio del trigono, esto no ha sido absolutamente aclarado pues existen series de pacientes estudiados con biopsia del trigono que no evidencian diferencias histológicas entre aquellos pacientes con resultados exitosos y aquellos con resultados deficientes tras su intervención^{8,9}. Se encuentra descrita una correlación entre el dolor principalmente uretral preoperatorio y la persistencia de las molestias en el postoperatorio de aquellos pacientes.

Otro punto a considerar previo a la intervención es el segmento de intestino a utilizar en la ampliación vesical. Existen series en las que se ha utilizado ileon así como en otras se ha utilizado intestino grueso. Las ventajas del uso de uno u otro segmento parecen estar dadas por la menor presión que se genera al usar segmento detubularizado de ileon y la menor absorción y menor producción de mucus que se asocia al uso del intestino grueso¹⁰⁻¹³. Existen reportes que demostrarían una superioridad en el uso de ileon frente al uso de otro segmento intestinal^{14,15}. En nuestra serie de pacientes se utilizaron ambos segmentos intestinales, pero debi-

do al reducido número de casos no se puede sacar conclusiones de que segmento reporta beneficios sobre el otro.

Los resultados que reportan diferentes series en pacientes sometidos a cistectomía supratrigonal y enterocistoplastia para el manejo de los pacientes que padecen cistitis intersticial refractaria a tratamiento médico son satisfactorios, en cuanto a la mejoría de ritmo miccional junto a la mejoría del dolor suprapúbico^{16,17}. En nuestra serie, encontramos resultados concordantes con estos reportes, existiendo 4 pacientes que persisten con dolor suprapúbico postoperatorio pese a la intervención y encontrándose en 11 de ellos un alivio total de este síntoma.

Por otra parte debe mantenerse siempre en cuenta que primero deben intentarse los tratamientos conservadores de esta patología ya que la gran mayoría de los pacientes afectados presentan respuestas satisfactorias a estos, asociado al hecho que esta intervención por ser una técnica invasiva no está exenta de complicaciones. En la serie reportada por nosotros se presentaron un número no despreciable de complicaciones quirúrgicas, requiriendo en dos pacientes la reintervención para el manejo de estas. Se debe aclarar que en el segundo caso descrito de filtración intestinal secundario a infarto intestinal producto de embolia por orificio oval persistente si bien no es una complicación directa de la cirugía, la hemos consignado por presentarse al tercer mes de la intervención quirúrgica. No presentamos mortalidad en nuestra serie, pero existieron 3 pacientes que presentaron filtración intestinal, una complicación no menor si se considera que esta se trata de una cirugía que busca optimizar la calidad de vida de los pacientes.

A su vez, la ampliación vesical puede asociarse a la presencia de residuo postmicción elevado y el requerimiento de cateterismo vesical intermitente lo que ocurrió en dos de nuestros pacientes. Este fenómeno se encuentra descrito en las otras series de pacientes sometidos a ampliación vesical por cistitis intersticial, en donde se llega a plantear la integración del cateterismo vesical intermitente como parte integral del tratamiento^{18,19}.

No podemos olvidar a su vez que los pacientes sometidos a ampliación vesical mediante el uso de segmentos intestinales deben mantenerse bajo vigilancia a largo plazo por la posibilidad de desarrollar carcinomas en el segmento intestinal utilizado¹⁷.

CONCLUSIÓN

La enterocistoplastia de aumento es una técnica útil para el manejo del ritmo miccional, aumentando la capacidad vesical, en pacientes que padecen cistitis intersticial y que son refractarios al tratamiento médico. En el seguimiento en el tiempo los pacientes permanecen con mejoría significativa de sus síntomas y disminución de su frecuencia miccional. Debemos destacar eso si, que es una técnica no exenta de complicaciones las cuales pueden ser de alto riesgo.

REFERENCIAS

- Hanno PM. Diagnosis of interstitial cystitis. *Urol Clin North Am.* 1994 Feb;21(1):63-66.
- Ratliff TL, Klutke CG, McDougall EM. The etiology on interstitial cystitis. *Urol Clin North Am.* 1994 Feb;21(1):21-30.
- Hughes OD, Kynaston HG, Jenkins BJ, Stephenson TP, Vaughton KC. Substitution cystoplasty for intractable interstitial cystitis. *Br J Urol.* 1995 Aug;76(2):172-174.
- Oravisto KJ. Epidemiology of interstitial cystitis. *Ann Chir Gynaecol Fenn.* 1975;64(2):75-77.
- Irwin P, Galloway NT. Surgical management of interstitial cystitis. *Urol Clin North Am.* 1994 Feb;21(1):145-151.
- Piña MJ, Santos B, Atienza M: Cistitis intersticial: tratamiento farmacológico. *Actas Urol Esp* 1990;14:165-171.
- Linn JF, Hohenfellner M, Roth S et al. Treatment of interstitial cystitis: comparison of subtrigonal and supratrigonal cystectomy combined with orthotopic bladder substitution. *J Urol.* 1998;159(3):774-778.
- Nurse DE, Parry JRW, Mundy AR. Problems in the surgical treatment of interstitial cystitis. *Br J Urol.* 1991;68(2):153-154.
- Nielsen KK, Kromann-Andersen B, Steven K, Hald T. Failure of combined supratrigonal cystectomy and mainz ileocecostoplasty in intractable interstitial cystitis: is histology and mast cell count a reliable predictor for the outcome of surgery?. *J Urol.* 1990;144(2Pt1):255-258.
- Goldwasser B, Rife C, Benson R, Furlow W, Barrett D. Urodynamic evaluation of patients after the Camey operation. *J Urol.* 1987 Oct;138(4):832-835.
- Radomski S, Herschorn S and Stone A.. Urodynamic comparison of ileum vs. sigmoid in augmentation cystoplasty for neurogenic bladder dysfunction. *Neurourol Urodyn.* 1995;14(3):231-237.
- Benson MC, Olsson CA: Continent urinary diversion. *Urol Clin North Am.* 1999 Feb;26(1):125-147.
- Mills R and Studer U. Metabolic consequences of continent urinary diversion. *J Urol.* 1999 Apr;161(4):1057-1066.
- Benjelloun S, Elmirini M, Bennani S, Aboutaieb R. Augmentation enterocystoplasty. Apropos of 15 cases. *Ann Urol (Paris).* 1995;29(4):199-203.
- Rodríguez L, Batista JE, Errando C, Araño P, Vicente J. Cistectomía supratrigonal y enterocistoplastia como tratamiento de la cistitis intersticial avanzada. *Urol Integr Invest* 1999; 4: 350-353.
- Van Ophoven A, Oberpenning F and Hertle L. Long-term results of trigone-preserving orthotopic substitution enterocystoplasty for interstitial cystitis. *J Urol.* 2002;167(2 Pt1): 603-7:603-607.
- Chakravarti A, Ganta S, Somani B, Anthony Jones M. Caecocystoplasty for Intractable Interstitial Cystitis: Long-Term Results. *European Urology Eur Urol.* 2004 Jul;46(1):114-117.
- Chesa N, Armas J, Artiles J, Martín D, García C, Jiménez C, Betancort de León R. La enterocistoplastia en el tratamiento de la cistitis intersticial. *Actas Urol Esp* 2001;25(7): 489-492.
- Christmas T, Holmes S, Hendry W: Bladder replacement by ileocystoplasty: the final treatment for interstitial cystitis. *Br J Urol.* 1996 Jul;78(1):69-73.

Correspondencia autor: G. Astroza Eulufi.
 Departamento de Urología
 Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile.
 E-mail autor: gaeulufi@hotmail.com
 Información artículo: Cistitis intersticial
 Trabajo recibido: junio 2008
 Trabajo aceptado: julio 2008