

Impacto del uso de hialuronato sódico en pacientes con cistitis intersticial / Síndrome de vejiga dolorosa

Impact of sodium hyaluronate use in patients with interstitial cystitis /painful bladder syndrome

Emperatriz E. Centeno-Martínez ¹, Manuel Lobsang Delgado-Pacheco ^{2,3}, Boris Miltom Cachay-Tello ^{3,4}, Rubén Gonzalo Duin-Ortiz ⁵

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad del hialuronato sódico en pacientes con cistitis intersticial/síndrome de vejiga dolorosa (CI/SVD). **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo con 20 pacientes diagnosticados con CI/SVD, tratados con instilaciones intravesicales de hialuronato sódico (40 mg/50 ml) semanalmente durante el primer mes y mensualmente por dos meses. Se evaluaron los síntomas y la calidad de vida mediante el cuestionario BPIC-SS antes y después del tratamiento. **Resultados:** Tras el tratamiento, se observó una reducción significativa en los síntomas, con una mejora del 60.71% en los puntajes del BPIC-SS. Los pacientes reportaron una disminución notable en el dolor, la urgencia y la frecuencia urinaria. No se presentaron efectos adversos graves, lo que demuestra la seguridad y tolerabilidad del hialuronato sódico. **Discusión:** El hialuronato sódico mostró ser eficaz en la reducción de los síntomas urinarios y del dolor pélvico en pacientes con CI/SVD. Su mecanismo de acción puede estar relacionado con la restauración de la capa de glicosaminoglicanos, mejorando la función barrera de la vejiga. A pesar de los resultados positivos, es necesario personalizar el tratamiento en función de las características individuales de los pacientes. **Conclusiones:** El hialuronato sódico es una opción segura y efectiva para el tratamiento de CI/SVD, mejorando significativamente los síntomas y la calidad de vida de los pacientes. Se requieren estudios a largo plazo para evaluar la durabilidad de sus efectos.

Palabras clave: cistitis intersticial, síndrome de vejiga dolorosa, hialuronato sódico, tratamiento intravesical, dolor pélvico.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficacy and safety of sodium hyaluronate in patients with interstitial cystitis/painful bladder syndrome (IC/PBS). **Methodology:** A prospective, observational, and descriptive study was conducted with 20 patients diagnosed with IC/PBS, treated with intravesical instillations of sodium hyaluronate (40 mg/50 ml) weekly for the first month and monthly for two additional months. Symptoms and quality of life were assessed using the BPIC-SS questionnaire before and after treatment. **Results:** A significant reduction in symptoms was observed after treatment, with a 60.71% improvement in BPIC-SS scores. Patients reported notable reductions in pain, urgency, and urinary frequency. No severe adverse effects were reported, indicating the safety and tolerability of sodium hyaluronate. **Discussion:** Sodium hyaluronate was effective in reducing urinary symptoms and pelvic pain in patients with IC/PBS. Its mechanism of action may be related to restoring the glycosaminoglycan layer, improving bladder barrier function. Despite positive results, treatment should be personalized based on individual patient characteristics. **Conclusions:** Sodium hyaluronate is a safe and effective option for treating IC/PBS, significantly improving symptoms and patients' quality of life. Long-term studies are needed to evaluate the durability of its effects.

Keywords: interstitial cystitis, painful bladder syndrome, sodium hyaluronate, intravesical treatment, pelvic pain.

¹ Clínica Obra de San Camilo, Lima - Perú.

² Universidad Nacional Federico Villareal, Lima - Perú.

³ Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima - Perú.

⁴ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima - Perú.

⁵ Quiniquis, Qualis Consultorio Médico, Lima - Perú.

Citar como: Centeno-Martínez E, Delgado-Pacheco M, Cachay-Tello B, Duin-Ortiz R. Impacto del uso de hialuronato sódico en pacientes con cistitis intersticial/Síndrome de vejiga dolorosa. *Interciencia méd.* 2024;14(4): 7-11. DOI: [10.56838/icmed.v14i4.224](https://doi.org/10.56838/icmed.v14i4.224)

Aceptado: 16/09/2024



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Introducción

La cistitis intersticial/síndrome de vejiga dolorosa (CI/SVD) representa un desafío clínico significativo, se estima que su prevalencia ha aumentado a medida que su definición ha cambiado a lo largo del tiempo.¹ Según la Sociedad Europea para el Estudio de la Cistitis Intersticial/Síndrome de Dolor Vesical (ESSIC) los pacientes experimentan síntomas debilitantes, como dolor pélvico crónico (> 6 meses), presión o malestar percibido como relacionado con la vejiga, acompañado por al menos un síntoma urinario adicional, como la urgencia persistente de orinar o la frecuencia, lo que impacta negativamente en su calidad de vida; también se incluyen hallazgos de cistoscopia con distensión hidráulica, con categorías como normales, glomerulaciones y lesiones de Hunner, así como resultados de biopsias que muestran histología de infiltrados inflamatorios y/o mastocitosis del detrusor y/o tejido de granulación y/o fibrosis intrafascicular.²

Sin embargo, la Asociación Americana de Urología (AUA) ha eliminado la cistoscopia con hidrodistensión como requisito para diagnosticar la CI. En su lugar, recomienda un enfoque clínico, definiendo la CI/SVD como una sensación desagradable (dolor, presión, malestar) relacionada con la vejiga, asociada con síntomas del tracto urinario inferior por más de seis semanas, en ausencia de infección u otras causas identificables.³ A pesar de avances en la fisiopatología de la CI/SVD, los mecanismos exactos que explican cómo la alteración en la mucosa vesical, la inflamación periférica y la desregulación central generan los síntomas dolorosos no son del todo claros. Las opciones de tratamiento aprobadas por la FDA son limitadas y varían en su eficacia, lo que resalta la necesidad de nuevas terapias.¹

El hialuronato sódico, un componente esencial de la matriz extracelular, ha surgido como un posible candidato para el tratamiento de la CI/SVD. Su capacidad para modular la inflamación y mejorar la función barrera del urotelio lo posiciona como una terapia potencial. Estudios recientes han mostrado un impacto positivo del hialuronato sódico en la reducción de los síntomas y en la mejora de la calidad de vida en pacientes con CI/SVD.⁴ En este contexto,

analizaremos la eficacia del hialuronato sódico en la reducción de los síntomas y la mejora de la calidad de vida en pacientes que enfrentan los desafíos diarios de la CI/SVD, además de evaluar la tolerabilidad y seguridad del tratamiento de esta compleja condición urológica.

Materiales y métodos

Diseños de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo con el objetivo de evaluar la eficacia clínica del hialuronato sódico en el tratamiento de la CI/SVD.

Participantes

El estudio incluyó un censo de 20 pacientes diagnosticados con CI/SVD en la Clínica Internacional, entre enero y julio de 2024. Los criterios de inclusión abarcaron a pacientes con diagnóstico confirmado de CI/SVD, según los criterios de la AUA. Pacientes que recibieron y completaron el régimen de instilaciones intravesicales semanales de hialuronato sódico (40 mg/50 ml) durante el primer mes, seguido de instilaciones mensuales durante dos meses. Se obtuvo consentimiento informado de todos los participantes. Se excluyeron pacientes con condiciones como embarazo, malignidad, cistitis por radiación, anomalías congénitas, infecciones, litiasis, o aquellos que no completaron el cuestionario BPIC-SS en su totalidad.

Procedimientos

Los pacientes fueron evaluados con el cuestionario Bladder Pain/Interstitial Cystitis Symptom Score (BPIC-SS), versión validada en español (Arlandis, 2018),⁵ antes y después del tratamiento con hialuronato sódico, para valorar los síntomas y la calidad de vida, lo que permitió evaluar la eficacia del tratamiento.

Resultados

En el presente estudio, se incluyeron 20 pacientes con diagnóstico confirmado de cistitis intersticial / síndrome de vejiga dolorosa (CI/SVD). (Tabla 1) La edad promedio de los participantes fue de 45 años (rango: 28-65 años), con una predominancia de mujeres (95%). El tiempo de síntomas que presentaba

el paciente luego de realizado el diagnóstico fue un promedio de 2.85 meses. Los pacientes recibieron instilaciones intravesicales de ácido hialurónico (40 mg/50 ml) semanalmente durante el primer mes y luego mensualmente por dos meses adicionales. Todos los participantes completaron el cuestionario Bladder Pain/Interstitial Cystitis-Symptom Score (BPIC-SS) en las evaluaciones pre y post tratamiento.

Tabla 1

Características demográficas y clínicas de los pacientes con CI/SVD.

Variable	Promedio	Rango
Género*		
Masculino	95%	
Femenino	5%	
Edad	45.05	30-80
IMC	25.04	20.3-34.9
Duración de síntomas (meses)	2.85	1-12
*porcentaje		

Los resultados mostraron una reducción significativa en los puntajes de síntomas del BPIC-SS tras la terapia con hialuronato sódico. El puntaje promedio de síntomas antes del tratamiento fue de 28 (DE ± 7), mientras que, al finalizar el tratamiento, el puntaje promedio disminuyó a 11 (DE ± 6), lo que representa una reducción media del 60.71% en los síntomas reportados. Este cambio refleja una reducción considerable en la severidad de los síntomas, destacando la efectividad del tratamiento con hialuronato en la mejora de las condiciones clínicas de los pacientes. La variabilidad en los puntajes también disminuye tras el tratamiento, lo que sugiere una respuesta más uniforme entre los participantes. (Figura 1).

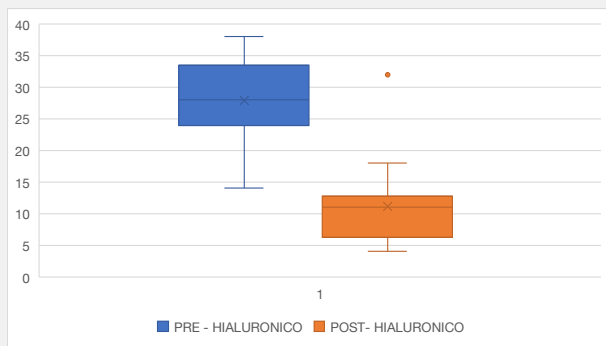


Figura 1. Comparación de la reducción de los síntomas antes y después del tratamiento con hialuronato sódico en pacientes con cistitis intersticial.

Tras el tratamiento con hialuronato sódico, se observa una mejora significativa en todas las dimensiones evaluadas por el cuestionario BPIC-SS. Los puntajes relacionados con el dolor en la vejiga, la urgencia urinaria y la frecuencia miccional disminuyeron considerablemente, destacando una reducción sustancial en los síntomas más debilitantes. La pregunta que evalúa el peor dolor en los últimos siete días mostró una notable reducción en el puntaje promedio, lo que refleja una disminución efectiva del dolor experimentado por los pacientes. En conjunto, estos resultados indican una mejora generalizada en la calidad de vida de los pacientes tras el tratamiento. (Figura 2)

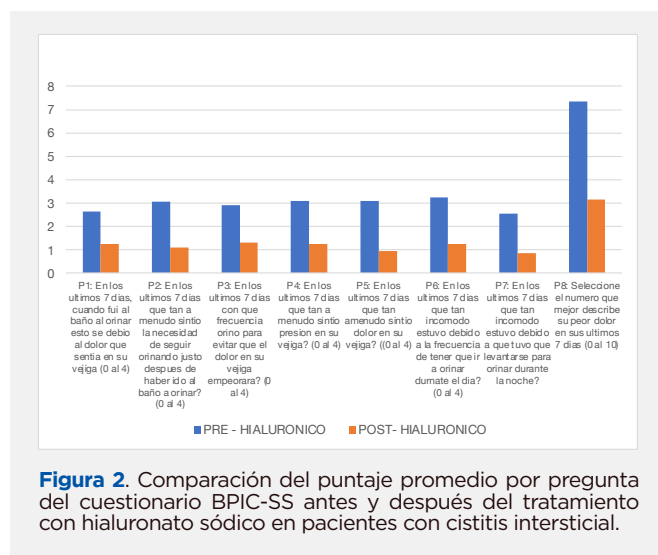


Figura 2. Comparación del puntaje promedio por pregunta del cuestionario BPIC-SS antes y después del tratamiento con hialuronato sódico en pacientes con cistitis intersticial.

Ningún paciente presentó efectos adversos graves relacionados con el tratamiento, lo que resalta la tolerabilidad del hialuronato sódico en este grupo de pacientes. Estos hallazgos sugieren que el uso de hialuronato sódico en pacientes con CI/SVD no solo es seguro, sino que también puede ofrecer una mejora clínica significativa, reduciendo tanto los síntomas urinarios como el impacto negativo en la calidad de vida.

Discusión

El tratamiento con hialuronato sódico ha demostrado su eficacia para mejorar tanto el dolor como la calidad de vida en pacientes con cistitis intersticial/síndrome de vejiga dolorosa (CI/SVD), en línea con varios estudios recientes. Uno de los principales mecanismos de acción propuestos es la restauración de la capa de glicosaminoglicanos (GAG), que actúa como una

barrera protectora de la vejiga. La alteración de esta capa es fundamental en la patogénesis de la CI/SVD, permitiendo la entrada de irritantes que exacerbaban la inflamación crónica.²

Estudios recientes también han mostrado que los pacientes tratados con hialuronato sódico reportan mejorías significativas en la reducción de la frecuencia urinaria y el dolor pélvico en comparación con tratamientos tradicionales como el dimetilsulfóxido (Ficarola et al., 2024). Estos resultados son consistentes con los observados en nuestra investigación, donde los pacientes experimentaron una notable mejoría en los síntomas urinarios y el malestar general, respaldando la viabilidad de este tratamiento como primera línea terapéutica.³

El uso de hialuronato sódico ha mostrado no solo ser efectivo, sino también seguro, con una baja incidencia de eventos adversos, lo que lo convierte en una opción viable a largo plazo.⁴ Además, otros estudios han demostrado que este tratamiento es superior a la hidrodistensión vesical, con una mejoría más sostenida en la reducción del dolor.⁶

A pesar de los resultados positivos, la variabilidad en la respuesta al tratamiento entre pacientes sugiere la necesidad de personalizar los enfoques terapéuticos, tomando en cuenta factores individuales como la gravedad de los síntomas y las características clínicas específicas. En este contexto, la combinación de hialuronato sódico con otros tratamientos como el sulfato de condroitina podría ofrecer mayores beneficios al mejorar la integridad de la barrera urotelial y reducir la inflamación vesical.⁷

Finalmente, es importante realizar estudios con seguimiento a largo plazo para evaluar la durabilidad de los efectos del hialuronato sódico y establecer protocolos más detallados para su administración, especialmente en pacientes que requieren tratamientos de mantenimiento.

Conclusión

El tratamiento con hialuronato sódico en pacientes con cistitis intersticial/síndrome de vejiga dolorosa (CI/SVD) redujo significativamente los síntomas, con una

mejora del 60.71% en el puntaje del BPIC-SS. No se reportaron efectos adversos graves, lo que confirma su seguridad y tolerabilidad. Estos resultados posicionan al hialuronato sódico como una opción efectiva para mejorar la calidad de vida de estos pacientes, aunque se necesitan estudios a largo plazo para validar la duración de sus efectos.

Financiamiento

El estudio no contó con financiamiento.

Conflictos de interés

Ninguno declarado por los autores.

Correspondencia:

Emperatriz Centeno Martínez
Prolongación Quito 2319.
Jesús María, Lima - Perú.

E-mail: emperatriz.centenomartinez@outlook.com

Bibliografía

1. Marcu I, Campian E, Tu F. Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome. *Semin Reprod Med.* 2018 Mar;36(02):123-35.
2. Van De Merwe JP, Nordling J, Bouchelouche P, Bouchelouche K, Cervigni M, Daha LK, et al. Diagnostic Criteria, Classification, and Nomenclature for Painful Bladder Syndrome/Interstitial Cystitis: An ESSIC Proposal. *European Urology.* 2008 Jan;53(1):60-7.
3. Hanno PM, Burks DA, Clemens JQ, Dmochowski RR, Erickson D, FitzGerald MP, et al. AUA Guideline for the Diagnosis and Treatment of Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome. *Journal of Urology.* 2011 Jun;185(6):2162-70.
4. Madurga Patuel B, González-López R, Resel Folkersma L, Machado Fernández G, Adot Zurbano JM, Bonillo MÁ, et al. Recommendations on the use of intravesical hyaluronic acid instillations in bladder pain syndrome. *Actas Urológicas Españolas (English Edition).* 2022 Apr;46(3):131-7.
5. Arlandis S, Franco A, Mora AM, Rebollo P. Validación de la versión española del cuestionario Bladder Pain/Interstitial Cystitis-Symptom Score (BPIC-SS). Un instrumento útil para el diagnóstico del síndrome de dolor vesical. *Actas Urol Esp.* 2018 Sep 1;42(7):457-64.
6. Plotti F, Cundari GB, Ficarola F, Terranova C, De Cicco Nardone C, Montera R, et al. Intravesical Instillations of Hyaluronic Acid as First-Line Treatment in Patients with Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome: Use, Efficacy and Effects on Quality of Life. *Healthcare (Basel).* 2024 Jun 13;12(12):1190.
7. Hung MJ, Tsai CP, Lin YH, Huang WC, Chen GD, Shen PS. Hyaluronic acid improves pain symptoms more than bladder storage symptoms in women with interstitial cystitis. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2019 May 1;58(3):417-22.