

Lavado articular por punción en pacientes con osteoartritis de la rodilla

Articular washout by puncture in patients with osteoarthritis of the knee

Dr. Alejandro Álvarez López ^I; Dra. Yenima García Lorenzo ^{II}; Dra. Maruldis García Lorenzo ^{III}

I Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. yenima@finlay.cmw.sld.cu

II Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

III Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la osteoartritis de la rodilla constituye una de las causas más frecuente de dolor de esta articulación, en la actualidad para su alivio uno de los métodos empleados es el lavado articular por punción asociado al uso de esteroides intra-articulares. **Objetivo:** determinar la efectividad de esta modalidad de tratamiento para el alivio del dolor y la disminución en el consumo de anti-inflamatorios no esteroideo. **Método:** se realizó un estudio descriptivo y transversal en 75 pacientes con osteoartritis de la rodilla y tratados mediante lavado articular por punción más el uso de esteroides intra-articulares en el Centro Médico de Diagnóstico Integral, Caracas, República Bolivariana de Venezuela desde diciembre de 2008 hasta mayo 2009. El universo de estudio coincidió con la muestra **Resultados:** predominó el sexo femenino en más del 60% de los pacientes. La edad promedio fue de 56,9 años. El 48% de los enfermos mantuvo alivio del dolor a los tres meses de realizado el proceder. El uso de anti-inflamatorios no esteroideo disminuyó considerablemente después de realizado el proceder. Un 17,3% de los pacientes requirió de un segundo lavado articular

especialmente a partir del primer mes de haber hecho el primer lavado. El 76% de los enfermos a los tres meses se mantuvieron con resultados de excelente o bueno. Los factores de mal pronóstico que más influyeron en el resultado fueron el dolor al reposo, largo periodo de evolución de los síntomas y cambios radiográficos marcados.

Conclusiones: el lavado articular por punción asociado al uso de esteroides intra-articulares es un método útil en el alivio del dolor en la mayoría de los enfermos con Osteoartritis de la Rodilla hasta los tres meses de realizado, además de disminuir de forma significativa el uso de anti-inflamatorios no esteroideo.

DeCS: OSTEOARTRITIS DE LA RODILLA; DOLOR/terapia; PUNCIONES; AGENTES ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDES/uso terapéutico

ABSTRACT

Background: osteoarthritis of the knee constitutes one of the most frequent causes of pain of this joint, nowadays for its relief, one of the used methods is the articular washout by puncture associated to the use of intra-articular steroids. **Objective:** to determine the effectiveness of this treatment modality for pain relief and the decrease of non-steroid anti-inflammatory consumption. **Method:** a descriptive and cross-sectional study was performed in 75 patients with osteoarthritis of the knee and treated them by means of articular washout by puncture, besides the use of intra-articular steroids in the Integral Diagnostic Medical Center from Caracas, Venezuela from December 2008 to May 2009; the universe coincided with the sample. **Results:** the female sex in more than 60% of patients prevailed. The mean age was about 56,9 years. The 48% of sick persons kept relief of pain to the three months of carrying out proceeding. The use of non-steroid anti-inflammatories diminished considerably after proceeding. The 17,3% of patients required a second articular washout especially starting from the first month of the first washout. The 76% of sick persons to the three months stayed with excellent or good results. Factors of bad prognostic that most influenced in the result was the pain to the rest, long period of evolution of the symptoms and marked radiographic changes. **Conclusions:** articular washout by puncture associated to the use of intra-articular steroids is a useful method of pain relief in the majority of sick persons with osteoarthritis of the knee until the three months of carrying out the procedure, besides diminishing in a significant way the use of non-steroid anti-inflammatories.

DeCS: OSTEOARTHRITIS, KNEE; PAIN/therapy; PUNCTURES; ANTI-INFLAMMATORY AGENTS, NON-STEROIDAL/therapeutic use

INTRODUCCIÓN

La osteoartritis de la rodilla (OAR) constituye una de las enfermedades más encontrada en la consulta de cualquier institución hospitalaria. Su incidencia se ha incrementado por varios factores entre los que juega un papel importante el envejecimiento progresivo de la población, especialmente en los países desarrollados. ^{1,2} Para el alivio del dolor de esta enfermedad se utilizan una gran variedad de métodos tanto conservadores como quirúrgicos. ²

Uno de los métodos utilizados es el lavado articular por punción, el cual es una técnica sencilla, indolora y económica la cual tiene como objetivo el alivio del dolor y en muchas ocasiones disminuye o elimina el uso de anti-inflamatorios y analgésicos por periodos prolongados. El lavado articular produce distensión de la cápsula articular liberando las adherencias que puedan existir y mediante el lavado se arrastra y se eliminan elementos formes, detritus, microcristales y citosina las cuales favorecen y promueven la inflamación además de la destrucción de la articulación. ^{3,4}

Por otra parte, el uso de esteroides intra-articulares es de gran utilidad en el tratamiento de esta enfermedad debido a su acción anti-inflamatoria. ^{5,6} El objetivo de este trabajo es determinar el resultado de la utilización del lavado articular por punción y el uso asociado de esteroides intra-articulares en un grupo de pacientes que acuden a la consulta de traumatología. Por la importancia de esta enfermedad, su incidencia y su repercusión en la calidad de vida de los enfermos, fueron los elementos que motivaron a realizar esta investigación.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en 75 pacientes diagnosticados y tratados por OAR en el Centro Médico de Diagnóstico Integral de UD- 1 Caricuao en el Distrito Capital de la Ciudad de Caracas, República Bolivariana de Venezuela desde diciembre de 2008 hasta mayo 2009 .El universo de estudio coincidió con la muestra.

El diagnóstico se realizó según los criterios de la Sociedad Americana de Reumatología (American Collage of Rheumatology) publicado por Altman y citado por Maly ⁷ que plantea que todo paciente con dolor en la rodilla y que reúna cinco o más de los criterios a continuación presenta OAR.

1. Tener 50 años de edad o más
2. Menos de 30 minutos de rigidez matinal
3. Crepitación a la movilización activa
4. Hipersensibilidad a nivel de las estructuras óseas
5. Deformidad ósea
6. Ausencia de aumento de la temperatura de la articulación
7. Signos de sinovitis
8. Eritrosedimentación menor de 40 milímetros por hora
9. Factor reumatoideo negativo

Para la realización de este trabajo se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

1. Pacientes con diagnóstico de OAR según criterios descritos con anterioridad
2. Ausencia de signos mecánicos como bloqueo articular
3. Pacientes no intervenidos quirúrgicamente con anterioridad
4. Respuesta limitada al uso de anti- inflamatorios no esteroideos y al tratamiento rehabilitador

Criterios de exclusión

1. Pacientes con enfermedades hemorrágicas
2. Pacientes con infecciones articulares recientes
3. Hipersensibilidad a los anestésicos locales o al Kenacort (Acetato de Triamcinolona)
4. Pacientes que estén recibiendo tratamiento con esteroides por vía oral
5. Pacientes que abandonaron el seguimiento antes de los tres meses

El tratamiento consistió en la colocación de dos trocar número 14, uno en el portal infero-lateral y el otro en el supero-lateral, a través de los cuales se realizó el lavado articular con 1000 mililitros de solución salina fisiológica. Para finalizar se administraron cinco mililitros de Lidocaína al 2% acompañado de dos mililitros de Kenacort Intra-articular (Acetato de Triamcinolona). Todos los pacientes fueron evaluados por la escala de Rasmussen modificada a la semana, al mes y a los tres meses respectivamente. Para procesar la información se utilizó el método de estadística descriptiva. Los resultados se mostraron en tablas utilizando para ello una computadora Pentium IV.

RESULTADOS

Predominó el sexo femenino en más del 60% de los pacientes. La proporción sexo femenino masculino fue de 1,6. Los grupos de edades con mayor incidencia fueron los de 46 a 55 y 56 a 65 con un 38,6% y 29,3% respectivamente. La edad promedio fue de 56,9 años. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución según edad y sexo

Grupo de Edades	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
26-35	1	1,3	2	2,6	3	4
36-45	3	4	2	2,6	5	6,6
46-55	10	13,3	19	25,3	29	38,6
56 a 65	9	12	13	17,3	22	29,3
66 o más	5	6,6	11	14,6	16	21,3
Total	28	37,3	47	62,2	75	100

Fuente: encuesta

El 48% de los pacientes mantuvo alivio del dolor a los tres meses de realizado el proceder, un 12% al mes y sólo un 16% el alivio del dolor fue de una semana. Antes de la realización del proceder el 41,3% y 58,6% de los enfermos utilizaban AINES y analgésicos de forma diaria u ocasional respectivamente. (Tabla 2)

Tabla 2. Uso de medicamentos anti-inflamatorios no esteroideos (AINES) antes y después del proceder

Frecuencia del medicamento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Diaria	31	41,3	6	8
casional	44	58,6	32	42,6
Rara vez			37	49,3

Fuente: encuesta

El 17,3% de los pacientes necesitó la realización de un segundo proceder en la misma articulación, la mayoría de los mismos después del mes de la realización del primero. (Tabla 3)

Tabla 3. Tiempo de realización del segundo lavado articular

Tiempo (meses)	No.	%
Menos de un mes	6	8
De 1 a 3	7	9,3
Total	13	17,3

Fuente: encuesta

Predominaron los resultados de excelente y bien en el 76% de los enfermos a los tres meses. Se obtuvo resultados calificados de mal o regular en el 24% de los pacientes. (Tabla 4)

Tabla. 4 Resultados según escala de Rasmussen

	Semanal	1 mes	3 mes	Total	%
Excelente	2	8	17	27	36
Bien	3	10	17	30	40
Regular	5	2	3	10	13,3
Mal	3	3	2	8	10,6

Los factores asociados a los resultados de mal o regular fueron: dolor al reposo 20%, larga evolución de los síntomas 16%, cambios radiográficos marcados 14,6% y la obesidad 12%. (Tabla 5)

Tabla 5. Factores que influyeron en los pacientes con resultados malos o regulares

Factores	No.	%
Deformidades angulares		
Varus(mayor a 10 grados)	6	8

Valgus(mayor de 15 grados)	2	2,6
Largo periodo de evolución de los síntomas(mayor a tres meses)	12	16
Dolor al reposo	15	20
Cambios radiográficos marcados (IV,V,VI Ahlback)	11	14,6
Obesidad	9	12

Fuente: encuesta

DISCUSIÓN

La predilección en el sexo femenino de la OAR está ampliamente representada en la literatura revisada, los resultados en este aspecto son muy similares a los planteados por Cobb ⁸ 67%, otros autores como Marx ⁹ y Mihalko, et al, ¹⁰ reportan más de un 80%. Según Nutton ¹¹ existen varias razones que predisponen al sexo femenino a padecer en mayor medida de esta enfermedad como son: presencia de receptores para las hormonas estrogénicas en el cartílago articular, el cartílago articular en el fémur distal es más delgado en la mujer que en el hombre, el tercio distal del fémur es más estrecho en la mujer que en el hombre, la rotula es más delgada, el ángulo Q un poco más grande y el cóndilo lateral de la tibia es más pequeño que el medial. El promedio de edad de la investigación guarda estrecha relación con los resultados de otros autores como Marx ⁹ 61,7%, Richmond ¹² 60,7% y Scott, et al, ¹³ 62,1%.

La presencia de dolor y su alivio continúan siendo la clave fundamental en el manejo de esta enfermedad. Aunque el cartílago articular es una estructura aneural, existen otros tejidos dentro de la articulación que si son responsables del dolor como lo son: la membrana sinovial, la cápsula articular, ligamentos periarticulares, periostio y hueso subcondral. Todas estas estructuras disminuyen el umbral del dolor en la presencia de elementos bioquímicos provenientes y provocados por el cartílago articular dañado como son las interleuquinas, prostaglandinas, leucotrienos, citoquinas entre otros. Mediante este proceder se eliminan gran parte de las mismas y se agrega el efecto anti-inflamatorio del Acetato de triamcinolona. ^{14,16}

Según Mihalko, et al, ¹⁰ los resultados del lavado articular tanto por vía artroscópica o por punción son muy similares. El lavado articular por punción desde nuestro punto de

vista tiene las siguientes ventajas: fácil realización, puede repetirse cuantas veces sea necesario, puede ser utilizado con seguridad en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial, tiene un bajo índice de complicaciones tanto locales como generales, es factible realizarlo en las dos rodillas al mismo tiempo, es útil a cualquier edad, elimina o reduce el uso de AINES lo cual esta estrechamente relacionado con problemas gastrointestinales muy frecuente en pacientes por encima de los 50 años de edad la cual se demostró en la investigación, es un proceder ambulatorio, prolonga el uso de la articulación y es de muy bajo costo.¹⁶⁻¹⁹

Sin embargo, tiene algunas desventajas como que no debe ser utilizado en pacientes con infecciones de la piel o la articulación y no permite visualizar las estructuras intra-articulares.^{20,21}

Los resultados en la investigación de excelentes o buenos al tercer mes guardan relación con los encontrados por Edelson citado por Tiderius,²² el cual reporta un 80% de resultados excelentes o buenos incluso hasta dos años después de realizado el proceder.

La necesidad de un segundo lavado articular en la articulación afectada estuvo relacionada con la presencia de unos o varios factores de mal pronóstico presentes en el mismo paciente, entre ellos la obesidad que aumenta las necesidades mecánicas de la articulación por el peso y por otro lado los pacientes obesos se acompañan de una gran cantidad de trastornos vasculares de las extremidades.^{23,24}

Los resultados de malo o regular estuvieron estrechamente relacionados con varios factores de mal pronóstico también encontrados por diferentes autores como Scott, et al.¹³ Entre los más importantes está el dolor al reposo lo cual está presente en los casos avanzados de la enfermedad que por ende se asocia a periodos prolongados de más de tres meses. Los cambios radiográficos avanzados son factores asociados de gran importancia siempre y cuando exista la presencia de dolor. La deformidad en varus es otro factor importante ya que la mayoría de los autores coinciden que la OAR comienza por el compartimiento medial de la articulación.^{25, 26}

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aydogan NH, Baydar ML, Atay T, Perktas I, Baykal BY. The effect of arthroscopic surgery and intraarticular drug injection to the antioxidation system and lipid peroxidation at osteoarthritis of knee. Saudi Med J. 2008; 29(3):397-402.

2. Bhosale AM, Richardson JB. Articular cartilage: structure, injuries and review of management. *Br Med Bull*. 2008;87:77-95.
3. Chapman AB, Feller JA. Therapeutic Arthroscopy for Knee Osteoarthritis, time to reconsider? *MJA*. 2007; 179(8):179- 80.
4. Blanke M, Gusinde J, Dobre A, Brem MH. Treatment of Knee Osteoarthritis. *MMW Fortschr Med*. 2008; 7;150(6):26-9.
5. Burstein D. Tracking longitudinal changes in knee degeneration and repair. *J Bone Joint Surg Am*. 2009;91 Suppl 1:51-3.
6. Das SK, Farooqi A. Osteoarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2008; 22(4):657-75.
7. Maly MR, Costigan PA, Olney SJ. Mechanical factors relate to pain in knee osteoarthritis. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2008; 23(6):796-805
8. Cobb J. Osteoarthritis of the knee. Precise diagnosis and treatment. *BMJ*. 2009; 339:3747.
9. Marx RG. Arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee? *N Engl J Med*. 2008;359(11):1169-70.
10. Mihalko WM, Boachie-Adjei Y, Spang JT, Fulkerson JP, Arendt EA. Controversies and techniques in the surgical management of patellofemoral arthritis. *Instr Course Lect*. 2008;57:365-80.
11. Nutton RW. Is arthroscopic surgery a beneficial treatment for knee osteoarthritis? *Nat Clin Pract Rheumatol*. 2009;5(3):122-3
12. Richmond JC. Surgery for osteoarthritis of the knee. *Med Clin North Am*. 2009 ;93(1):213-22.
13. Scott D, Kowalczyk A. Osteoarthritis of the knee. *Am Fam Physician*. 2008;77(8):1149-50.
14. Voelker R. Guideline provides evidence-based advice for treating osteoarthritis of the knee. *JAMA*. 2009;301(5):475-6.
15. Dearing J, Nutton RW. Evidence based factors influencing outcome of arthroscopy in Osteoarthritis of the Knee. *Knee*. 2008; 15(3): 159-63.
16. Fairweather J, Jawad AS. Arthroscopic surgery and osteoarthritis of knee. *Saudi Med J*. 2008;29(9):1361.
17. Gwilym SE, Pollard TC, Carr AJ. Understanding pain in Osteoarthritis. *J Bone Joint Surg Br*. 2008; 90(3):280-7.
18. Hawker G, Guan J, Judge A, Dieppe P. Knee arthroscopy in England and Ontario: patterns of use, changes over time, and relationship to total knee replacement. *J Bone Joint Surg Am*. 2008; 90(11):2337-45.

19. Hitzeman N, Masley C. Arthroscopic surgery for knee osteoarthritis. *Am Fam Physician*. 2008;78(3):331-2.
20. Hunter DJ, Sharma L, Skaife T. Alignment and osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Am*. 2009;91 Suppl 1:85-9.
21. Ibarra-Ponce de León JC, Cabrales-Pontigo M, Crisstomo-Martinez JF, Almazain-Díaz A, Cruz-López F. Results of arthroscopic debridement and lavage in patients with knee osteoarthritis. *Acta Ortop Mex*. 2009;23(2):85-9.
22. Tiderius CJ. Another step towards the understanding of the earliest stages of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2009: 20-24.
23. Kirkley A, Birmingham TB, Litchfield RB, Giffin JR, Willits KR. A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med*. 2008;359(11):1097-107.
24. Griffin TM, Guilak F. Why is obesity associated with osteoarthritis? Insights from mouse models of obesity. *Biorheology*. 2008;45(3-4):387-98
25. Hunter DJ, Le Graverand MP, Eckstein F. Radiologic markers of osteoarthritis progression. *Curr Opin Rheumatol*. 2009;21(2):93-4.
26. Lützner J, Kasten P, Günther KP, Kirschner S. Surgical options for patients with osteoarthritis of the knee. *Nat Rev Rheumatol*. 2009;5(6):309-16.

Recibido: 8 de diciembre de 2009

Aprobado: 29 de enero de 2010

Dr. Alejandro Álvarez López. Email: yenima@finlay.cmw.sld.cu