

Caso clínico de Viscosuplementación

José María Busto-Villarreal,* Héctor Ariel Soto-Ávila**

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la Viscosuplementación es una nueva herramienta de la ortopedia que tiene como meta terapéutica la restauración de la homeostasis de las propiedades de viscosidad, solubilidad y elasticidad del líquido sinovial en pacientes con trastornos degenerativos a nivel de rodilla.

El principal componente del líquido sinovial es el ácido hialurónico, caracterizado por su marcada elasticidad; actúa como un cuerpo elástico que cambia de configuración cuando un cuerpo lo deforma. En pacientes con osteoartritis, los cambios tienen lugar en los tejidos sinoviales, cápsula articular, ligamentos y tendones del espacio articular. El líquido sinovial se torna menos elástico y, por lo tanto, el poder de amortiguación se reduce. La sensación dolorosa en la articulación se debe a la estimulación de receptores al dolor por mediadores de la inflamación.

ANTECEDENTES E INDICACIONES DE LA VISCOSUPLEMENTACIÓN

La mejoría de la viscosidad en el espacio articular incrementa las propiedades amortiguadoras frente al impacto del uso, lo cual directa e indirectamente, disminuye el dolor. El inicio de esta modalidad terapéutica se remonta a 1960, cuando Balazs purificó el ácido hialurónico; 10 años más tarde comenzó a comercializarse para uso oftalmológico y para medicina veterinaria. Posteriormente, desarrolló el hialuronidato sódico, soluble en agua, con alta viscosidad y muy elevada elasticidad con altas frecuencias de fuerza. Estas propiedades lo asemejan mucho al líquido sinovial normal.

La terapia de Viscosuplementación se realiza de manera semanal; dependiendo de la casa comercial puede ser con la aplicación de 1, 3 ó 5 dosis intraarticulares, las cuales suman 6 ml.

* Director de la Clínica de Medicina Deportiva del Club Pachuca.

** Traumatólogo Ortopedista, Clínica de Medicina Deportiva del Club Pachuca.

Dirección para correspondencia:

Dr. José María Busto Villarreal

Clínica de Medicina Deportiva del Club Pachuca

Libramiento Circuito de la Concepción km 2, s/n, Col. la Concepción, 42160, San Agustín, Tlaxiaca, Hgo.

Correo electrónico: jose.busto@tuzos.com.mx

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/orthotips>

Generalmente la Viscosuplementación no está indicada en presencia de infección articular, pudiendo realizar una nueva aplicación a los siete meses posteriores de su última aplicación.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso clínico de un paciente masculino de 18 años de edad, el cual practica fútbol de alto rendimiento e inicia su padecimiento al estar en un entrenamiento y patear un balón de fútbol soccer, presentando dolor intenso a nivel de rodilla derecha con dificultad funcional, por lo que acude a valoración a la Clínica de Medicina Deportiva, donde a la exploración física se observa un aumento de volumen a nivel de la rodilla derecha, bloqueo articular y signos meniscales positivos. Se le inició manejo con analgésicos, desinflamatorios y se le realizó resonancia magnética en donde se reportó lesión meniscal bilateral grado II de rodilla derecha, por lo que se le preparó para realizar tratamiento quirúrgico vía artroscópica, en donde se observó, además de la lesión meniscal, una lesión del cartílago en el cóndilo medial. Se llevó a cabo plastia condral y meniscal, se revisa nuevamente a las dos semanas presentando una adecuada evolución, refiriendo dolor 3 en EVA, con edema postquirúrgico, arcos de movilidad con limitación de 45° de flexión y una extensión de -15°, fuerza muscular 3/5, por lo que se le inició la terapia física y rehabilitación, con analgesia, desinflamación, movilidad, no fuerza con cuádriceps e iniciando marcha apoyado con muletas. Se revisa posteriormente a las 5 semanas de postoperado, presentando adecuada evolución por lo que se le inició destete parcial de muletas y se inició reeducación de la marcha, se indican estiramientos de isquiotibiales y de cuádriceps, y se le programó para la aplicación de Viscosuplementación con Euflexxa, llevándose a cabo de manera secuencial con intervalo de una semana entre cada aplicación, por lo que se decidió su egreso por mejoría. Sin embargo, 5 meses posteriores a la reparación artroscópica y sin sufrir algún evento traumático, nuevamente presenta aumento de volumen y limitación funcional de la rodilla postoperatoria, por lo que nuevamente acude a valoración. Se decidió realizar punción articular, presentando hemartrosis de rodilla postoperatoria, arcos de movilidad limitados, signos meniscales negativos, signos de inestabilidad ligamentaria negativos, por lo que nuevamente se solicitó resonancia magnética, la cual reporta ligamento cruzado anterior y posterior sin alteraciones, derrame articular, condromalacia grado IV, por lo que nuevamente se le inició manejo con analgésicos desinflamatorios, apoyo con muletas y terapia física para analgesia, desinflamación, reeducación de la marcha, y nuevamente se revisó a las tres semanas de la sintomatología presentando disminución de la misma, con signo de cepillo positivo, se le indica continuar en terapia e inicio de estiramiento de isquiotibiales, no fuerza de cuádriceps, se le inició condroprotector 1 cada 12 h (Flexiglu plus). Se inició marcha sin muletas, presentando en las semanas posteriores una adecuada evolución, por lo que se le indicó el inicio de actividad física deportiva de manera paulatina para la incorporación a sus actividades deportivas cotidianas sin referir sintomatología alguna.

CONCLUSIONES

No se han reportado complicaciones a largo plazo con la aplicación de Viscosuplementación en la rodilla, siendo las complicaciones más frecuentes a nivel local y con una duración no mayor a tres días. Sin embargo, no hay estudios a largo plazo que mencionen complicaciones por la aplicación repetida de este tipo de terapia, por lo que no podemos descartar que la Viscosuplementación produzca complicaciones como la hemartrosis a largo plazo.

PREGUNTAS

1. ¿Está indicada la Viscosuplementación en lesiones condrales en jóvenes?
2. ¿A qué tiempo después de la cirugía se debe aplicar la Viscosuplementación?
3. ¿La Viscosuplementación puede ocasionar cambios en el cartílago que se observen por RNM?
4. ¿Cuáles son las principales complicaciones de la aplicación de la Viscosuplementación?
5. ¿Es la hemartrosis una complicación secundaria a la aplicación de la Viscosuplementación?

BIBLIOGRAFÍA

1. Caballero J, Cano E, Sánchez DMC, Torresan S, Vílchez LMJ. *Valoración del dolor durante el tratamiento con hylan G-F 20 en patología osteomuscular de rodilla*. Presentado en: V Congreso de la Sociedad del Dolor, Salamanca, 2002.
2. Canós MA, López NAM, Matoses S, Osseyran F, Pallarés J, Peiró C. *Efectos terapéuticos del ácido hialurónico intraarticular en la patología degenerativa de rodilla*. Presentado en: VII Reunión de la Sociedad del Dolor, Valencia 2004.
3. Gómez JL, Merino R, Vaca JM. *Efectividad del ácido hialurónico en la regeneración cartilaginosa*. Presentado en: IV Congreso de la Sociedad del Dolor, Málaga, 1999.
4. Polache VJ, Selva O, García SP. Viscosuplementación: revisión de los diferentes hialuronatos en España. Hospital General Universitario, Alicante España. *Farm Hospit* 2000; 24(6): 371-376.
5. Álvarez LA, García LY, Mariño FJ. Tratamiento conservador de la osteoartrosis de rodilla. *Rev Cubana Traumatología* 2004; 18(1): 47-52.
6. Carro GA, Villanueva BP. Aplicaciones clínicas y efectos terapéuticos de la Viscosuplementación en la artrosis de rodilla. *Rev Ortop y Traumatol* 2002; 5: 458-464.
7. Altman RD, Rosen JE, Bloch DA, Hatoum HT, Korner P. A double-blind, randomized, saline-controlled study of the efficacy and safety of Euflexxa® for treatment of painful osteoarthritis of the knee, with an open-label safety extension (the flexx trial). *Semin Arthritis Rheum* 2009; 39(1): 1-9.
8. Waddell DD. Viscosupplementation with hyaluronans for osteoarthritis of the knee. Clinical efficacy and economic implications. *Drugs Aging* 2007; 24(8): 629-642.
9. Clegg TE, Caborn D, Mauffrey C. Viscosupplementation with hyaluronic acid in the treatment for cartilage lesions: a review of current evidence and future directions. *EJOST* 2012.
10. Mcneil JD. Intraarticular hyaluronic acid preparations for use in the treatment of osteoarthritis. *Int J Evid Based Healthc* 2011; 9(3): 261-4.
11. Raman R, Dutta A, Day N, Sharma HK, Shaw CJ, Johnson GV. Efficacy of hylan g-f 20 and sodium hyaluronate in the treatment of osteoarthritis of the knee– a prospective randomized clinical trial. *Knee* 2008; 15(4): 318-24.

12. Waddell DD, Bert JM. The use of hyaluronan after arthroscopic surgery of the knee. *Arthroscopy* 2010; 26(1): 105-111.
13. Van den Bekerom MP, Lamme B, Sermon A, Mulier M. What is the evidence for viscosupplementation in the treatment of patients with hip osteoarthritis? Systematic review of the literature. *Arch Orthop Trauma Surg* 2008; 128: 815-823.
14. Jüni P, Reichenbach S, Trelle S, Tschannen B, Wandel S, Jordi B, Züllig M, Guetg R, Häuselmann HJ, Schwarz H, Theiler R, Ziswiler HR, Dieppe PA, Villiger PM, Egger M. Efficacy and safety of intraarticular hyaluronic acids for osteoarthritis of the knee: a randomized controlled trial. *Arthritis Rheum* 2007; 56(11): 3610-3619.